

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE CIENCIA ECONÓMICAS

Trabajo de investigación

**“MOTORES DEL EMPLEO EN LOS PAÍSES
NÓRDICOS: EL CASO DE ISLANDIA Y NORUEGA”**

Alumna: Lorena Lemos

Director: Dr. Pablo F. Salvador

Agosto de 2012

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ISLANDIA Y NORUEGA EN UN CONTEXTO MACROECONÓMICO	3
2.1 ALGUNOS INDICADORES MACROECONÓMICOS	3
2.2 EL MERCADO DE TRABAJO Y SUS INSTITUCIONES	11
2.2.1 <i>Legislación sobre protección al desempleo</i>	11
2.2.2 <i>Legislación sobre protección al empleo</i>	14
2.2.3 <i>Los sindicatos</i>	16
2.2.4 <i>El sistema impositivo</i>	18
3. TEORÍAS MACROECONÓMICAS PARA EXPLICAR EL COMPORTAMIENTO DEL DESEMPLEO.....	19
3.1 INTRODUCCIÓN	19
3.2 LA PERSPECTIVA DEL EQUILIBRIO SIN FRICCIONES	21
3.2.1 <i>Definición de la tasa natural de desempleo</i>	21
3.2.2 <i>El modelo de la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación</i>	22
3.2.3 <i>El corto, mediano y largo plazo</i>	23
3.3 LA HIPÓTESIS DE LA HISTÉRESIS	24
3.3.1 <i>Definición tradicional</i>	24
3.3.2 <i>Tres mecanismos teóricos</i>	25
3.4 LA TEORÍA DE LA REACCIÓN EN CADENA O ENFOQUE DE LOS AJUSTES PROLONGADOS	28
3.4.1 <i>Una representación formal de la TRC</i>	29
3.4.2 <i>Desempleo a largo plazo, TND y crecimiento friccional</i>	32
3.4.3 <i>Procesos de ajustes rezagados y sus interacciones</i>	34
3.4.4 <i>El corto, mediano y largo plazo</i>	34
3.5 DISCUSIÓN	35
4. MOTORES DEL EMPLEO EN LOS PAÍSES NÓRDICOS	36
4.1 DATOS	36
4.2 METODOLOGÍA ECONOMETRICA.....	37
4.3 ECUACIONES ESTIMADAS DE EMPLEO	37
4.4 EVALUACIÓN DE LOS MODELOS.....	39
5. CONCLUSIONES.....	40
6. BIBLIOGRAFÍA	41

1. INTRODUCCIÓN

Dado que los países Nórdicos son considerados modelos en materia de igualdad, transparencia y desarrollo macroeconómico es que se ha elegido como objeto de estudio del presente trabajo analizar el comportamiento macroeconómico del mercado de trabajo de Noruega e Islandia para determinar cuáles son los motores que impulsan el empleo en estos dos países. En primer lugar se analizará el comportamiento del empleo y su relación con variables macroeconómicas para el período 1960-2010. Además de esto, se analizará el contexto institucional del mercado de trabajo, es decir, las leyes de protección al empleo, las leyes de protección al desempleo, el sistema impositivo y el poder de los sindicatos y sus implicancias en términos de empleo para cada país. Se describirán también distintas teorías que analizan la dinámica del desempleo desde una óptica macroeconómica y se discutirán sus principales diferencias en cuanto a sus hipótesis e implicancias. Posteriormente, se estimará una ecuación para cada país donde la variable dependiente será el empleo y se investigará qué variables influyen en su determinación y en qué magnitud, a través del cálculo de elasticidades de corto y largo plazo. Finalmente se hará una comparación de nuestros resultados con otros trabajos realizados para el resto de países Nórdicos.

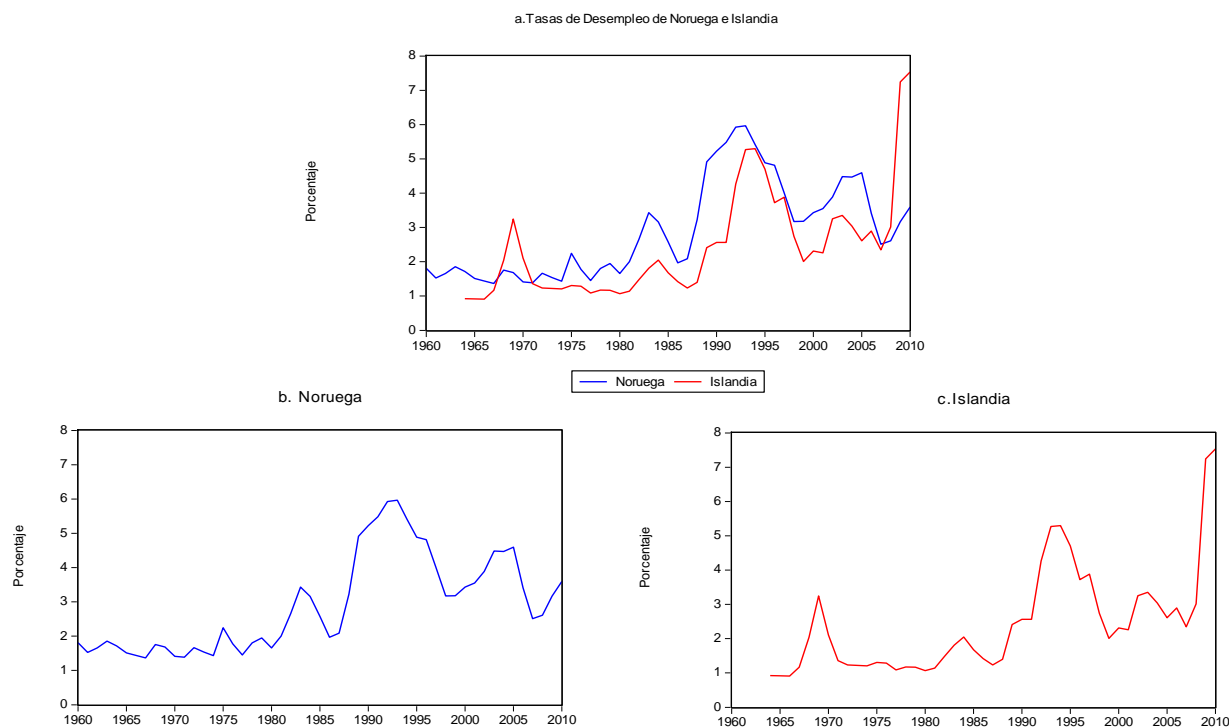
2. ISLANDIA Y NORUEGA EN UN CONTEXTO MACROECONÓMICO

2.1 Algunos indicadores macroeconómicos

Hasta 1980 las tasas de desempleo de Noruega e Islandia se mantuvieron estables a niveles bajos, con un comportamiento similar como observamos en el gráfico 1, salvo en los años 1968-1970 en el que las tasas de desempleo de Islandia superaron a las de Noruega y tuvieron un crecimiento extraordinario para la época, llegando a un 3,24%. En estos años la tasa de crecimiento del PBI de Islandia cayó abruptamente, mucho más que en Noruega, alcanzando tasas de -5,63%. Del mismo modo, la tasa de crecimiento del stock de capital de Islandia experimentó una caída importante alcanzando en 1969 el 0,8% (ver gráfico 3). En 1969 la tasa de desempleo de Islandia superó por casi 1,5 puntos porcentuales a la tasa de Noruega, siendo la tasa de desempleo de Islandia de 3,24% y la tasa de desempleo de Noruega de 1,68%. Las elevadas tasas de crecimiento del PBI en ambos países contribuyeron a mantener el desempleo a niveles bajos y estables hasta los ochenta. Otro factor que contribuyó a mantener la estabilidad en las tasas de desempleo de estos países fue el crecimiento del stock de capital, el cual alcanzó una tasa de crecimiento promedio de 4,55% en Noruega y en Islandia a pesar de la

fuerte caída del año 1969 mencionada anteriormente se comportó también de manera estable, en torno al 3,48% en promedio. Hasta 1980 la tasa de crecimiento de la productividad media de Noruega se mantuvo en torno al 3,17%, mientras que Islandia tuvo un promedio muy similar, 3,16%. Sin embargo la particularidad de Islandia fue que sus fluctuaciones fueron más pronunciadas e incluso en los años 1968 y 1969 tuvo una tasa de crecimiento negativa llegando al -6,53% (ver gráfico 4). Durante este período hubo un fuerte crecimiento del empleo, 1,10% en Noruega y 2,20% en Islandia (ver gráfico 5). Estos países no se vieron muy afectados por las dos crisis del petróleo. El desempleo promedio anual desde 1973 a 1980 en Noruega fue de 1,73 % y en Islandia de 1,19%, porcentajes muy inferiores a los que se dieron en el promedio de los países miembros de la OCDE (4,74%). Cabe destacar que una razón importante de esto en Noruega es un importante descubrimiento de petróleo: el campo de Ekifisk, plataforma de la que Noruega era propietaria. El hecho de que Noruega se convirtiera en un país productor y los altos precios del petróleo en el año de 1973 favorecieron a este país y permitieron incorporar tecnología que hiciera posible el desarrollo de yacimientos de petróleo (Oil & Gas in the North Sea by Jan Hagland, Director of Information for the Norwegian Petroleum Directorate).

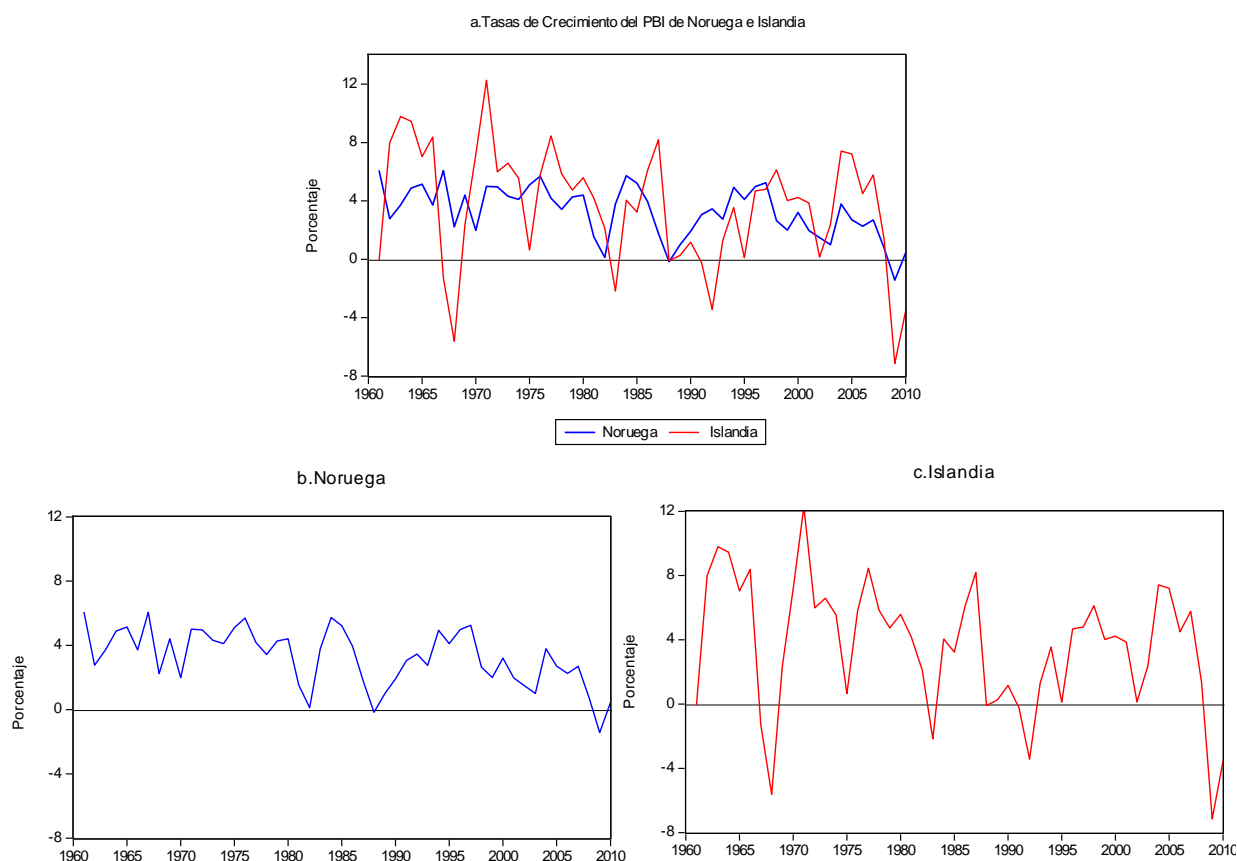
Gráfico 1: Tasas de Desempleo



A finales del año 1980 comenzó una época de inestabilidad, con mayor variabilidad de las tasas de desempleo en todo el período analizado y sin alcanzar la estabilidad observada antes de los ochenta. Desde los años 1981 a 1983 en Noruega y hasta el año 1984 en Islandia hubo una etapa de recesión que se tradujo en tasas de crecimiento del PBI de entre 2,5 y 3 puntos porcentuales inferiores a las alcanzadas en el período anterior. Pero en Islandia no sólo hubo una caída de las tasas de crecimiento del PIB, sino que además en el año 1983 estas tasas de crecimiento del PBI fueron negativas como observamos en el gráfico 2. Las tasas de crecimiento del stock de capital no escaparon a la recesión, bajando sus promedios 1,14 y 1,57 puntos porcentuales en Noruega e Islandia, respectivamente (ver gráfico 3); cabe destacar que en Islandia la tasa promedio cayó casi a la mitad de lo que fue en el período anterior (de 3,48% a 1,91%). Además de esto, las tasas de crecimiento de la productividad disminuyeron e incluso en algunos años fueron negativas como vemos en el gráfico 4. En Islandia esta tasa de productividad increíblemente llegó a un mínimo de -3,04% en el año 1983. También hubo destrucción de empleo. Obsérvese el gráfico 5, mientras que en Noruega la tasa de empleo pasó de 1,43% en el año 1981 a 0,1% en el año 1983 en Islandia la tasa de empleo pasó de 4,70% en el año 1981 a 1,46% en el año 1984. Todo esto contribuyó a que las tasas de desempleo de este período aumentaran. En Noruega la tasa de desempleo pasó de 2% en el año 1981 a 3,43% en el año 1983, mientras que la tasa de desempleo en Islandia pasó de 1,14% en el año 1981 a 2,04% en el año 1984.

Superada esta recesión, a partir del año 1984 comenzó una época de bonanza que en Noruega se prolongó hasta 1986, mientras que Islandia inició su recuperación un año después. Las tasas de crecimiento del PBI superaron en promedio a las de la etapa anterior como se observa en el gráfico 2. Todas superan el 3%, esto en Noruega pudo deberse en parte a una política fiscal expansiva que se dio en el año 1985 (Holden, S.,1997: 18, “The Unemployment Problem: A Norwegian Perspective”, OECD Economics Department Working Paper, N° 172.).

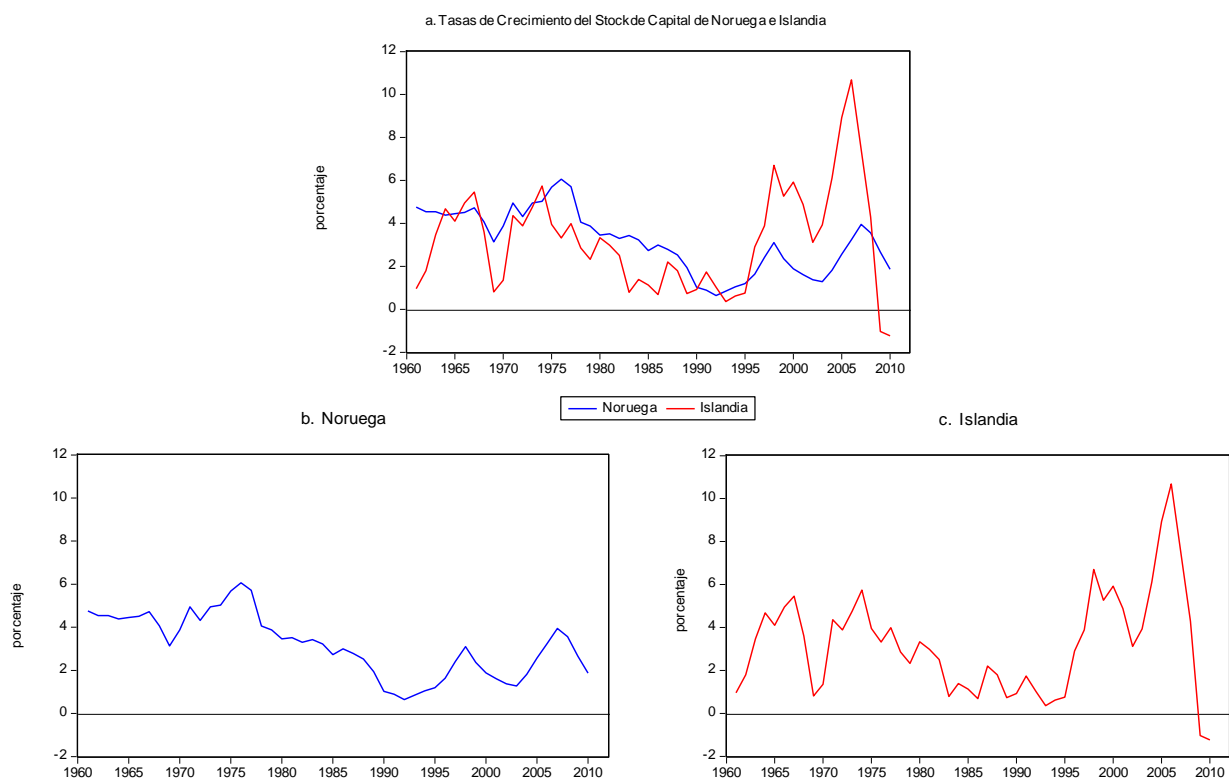
Gráfico 2: Tasas de Crecimiento del PBI



Las tasas de crecimiento del stock de capital disminuyeron pero no dejaron de ser positivas en ambos países en casi todo el período analizado (ver gráfico 3). Mientras que las tasas de crecimiento de la productividad en promedio se recuperaron, en Noruega aumentaron un poco más de medio punto porcentual con respecto al promedio de la etapa anterior aunque fueron disminuyendo año a año. En Islandia también aumentó el promedio en más de 1,5 puntos porcentual. Las tasas de empleo de ambos países aumentaron, pasando de un promedio de 0,64% a 2,31% en Noruega y de 2,40% a 4,05% en Islandia; con lo cual el desempleo comenzó a disminuir como vemos en el gráfico 1. Pero la situación se revirtió nuevamente a partir de los años 1987 y 1988 respectivamente en Noruega e Islandia. Las tasas de desempleo de Noruega e Islandia llegaron a porcentajes que no se alcanzaron en décadas anteriores, llegando Noruega a un récord de 5,96% en 1993 e Islandia a un récord de 5,29% en 1994, es decir luego de la caída del muro de Berlín, hecho que afectó a estas economías a nivel macroeconómico. En Noruega disminuyó el ingreso nacional debido a disminuciones en el precio del petróleo que se produjeron en el año 1986. En estos países disminuyó la tasa de crecimiento del PBI. Con respecto a las tasas de crecimiento del stock de capital como era de esperar bajaron para estos

años pero si observamos el gráfico 3, en Noruega lo hizo en mayor medida, 0,64% en el año 1992 y fue la mínima de todo el período. Para este período las tasas de crecimiento de la productividad se comportaron de manera diferente en los dos países, Noruega mantuvo su promedio con respecto a la época de bonanza pero alcanzó un máximo en el año 1989, alcanzando un 4,06%. En Islandia en cambio cayó el promedio de la tasa de crecimiento de la productividad y además en el año 1992 llegó a -3,43%. En los años referidos hubo destrucción de empleo como observamos en el gráfico 5, ambos países tuvieron similares promedios en sus tasas de empleo, en torno al -0,55%.

Gráfico 3: Tasas de Crecimiento del Stock de Capital



Desde los años 1994 y 1995, respectivamente para Noruega e Islandia, se retomó la senda expansiva con crecimiento del PBI, entonces bajaron las tasas de desempleo. Si observamos el gráfico 2, el crecimiento del PBI en estos países superó el 3% promedio siendo la de Islandia la tasa que más creció (3,58 puntos porcentuales). Luego de varias décadas de disminuciones en las tasas de crecimiento del stock de capital, se logra una recuperación de las tasas promedio para ambos países, sin embargo fue mayor el aumento en Islandia.

Si vemos el gráfico 3, la tasa de crecimiento del stock de capital sobrepasó el 6,7% en el año 1998. La tasa de crecimiento de la productividad que se dio en estos años no explicó el descenso en la tasa de desempleo que se dio en Noruega porque en promedio disminuyó aunque en pocos puntos porcentuales. Nuevamente la situación fue distinta en Islandia ya que en promedio la tasa de crecimiento de la productividad aumentó casi un punto porcentual.

Si calculamos las tasas de empleo promedio hasta el 2005 en Noruega y hasta el 2003 en Islandia, también subieron en ambos países a 2,30% y 2,15% promedio anual. En Noruega este crecimiento fue más estable y en Islandia no lo fue tanto porque en algunos años existieron tasas de empleo muy cercanas a cero pero el aumento se debió a las tasas que se dieron en los años 1995, 1998, 1999 que superaron el 3% y 4%.

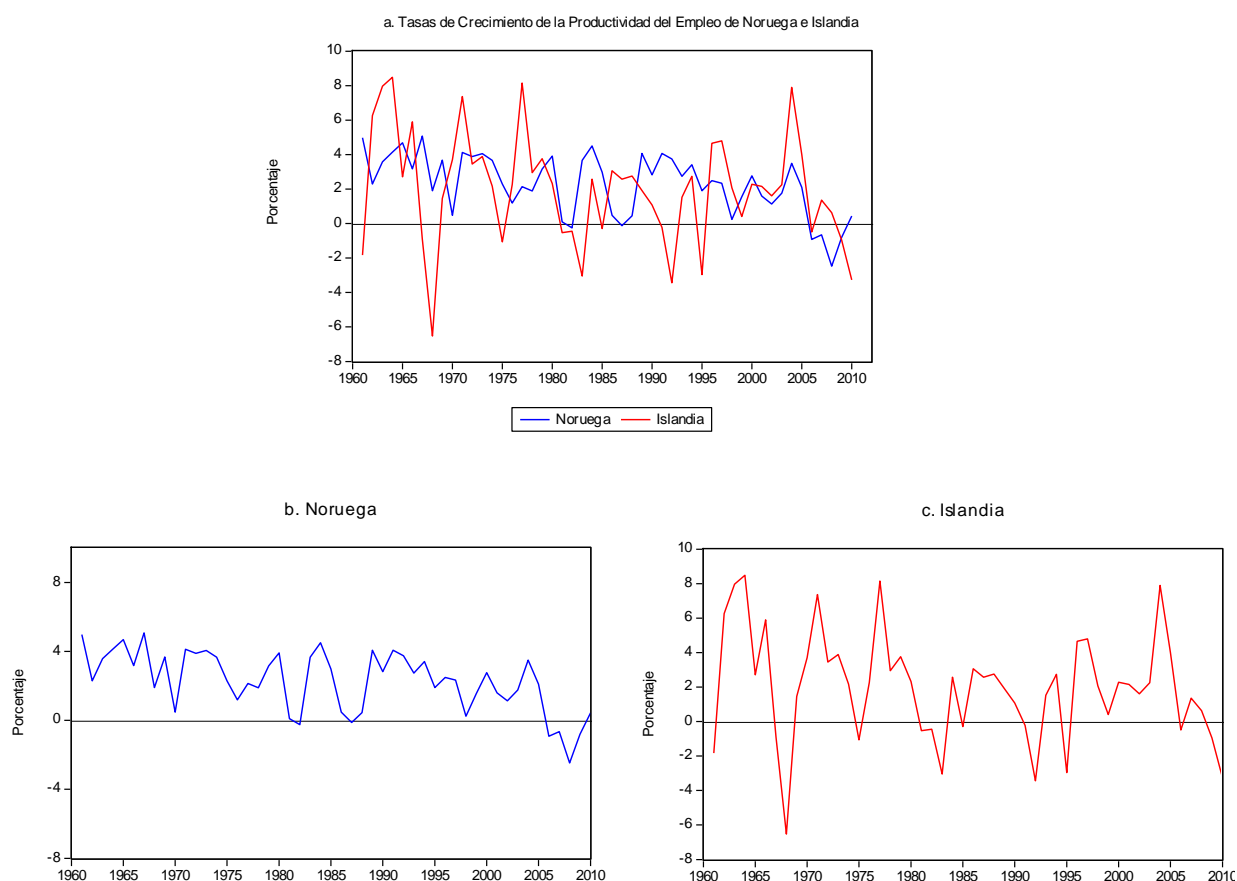
En una época de crisis financiera internacional y desaceleración económica mundial, estos países vieron aumentar sus tasas de desempleo. Noruega vio disminuida su tasa de crecimiento del PBI a partir del año 1999 e Islandia a partir del año 2000. La tasa promedio de crecimiento del PBI en Noruega sufrió un detrimento de -1,48 puntos porcentuales con respecto al período de bonanza, ésta pasó de un promedio de 3,79% anual a un promedio anual de 2,31%. Así mismo Islandia sufrió una disminución parecida en su tasa de crecimiento del PBI promedio siendo esta disminución de -1,29 puntos porcentuales, a pesar de que en los años 2004 y 2005 las tasas superaron el 7% como vemos en el gráfico 2. Ésta tasa promedio de crecimiento del PBI pasó de 3,94% a 2,64% en Islandia. Las tasas de Islandia sufrieron mayor variabilidad que las de Noruega.

Con respecto a las tasas de crecimiento del stock de capital, la situación no fue tan mala ya que éstas en Noruega se mantuvieron prácticamente en los mismos porcentajes promedio, en el período anterior fueron de 1,88% y en este período fueron de 1,84% y en Islandia pese a la recesión hubo un crecimiento porcentual promedio de estas tasas de crecimiento del stock de capital aunque con la variabilidad característica de este país (ver gráfico 3). Del mismo modo obsérvese que existieron tasas de crecimiento de la productividad positivas para este período en ambos países. Vemos en el gráfico 4 que estas fluctuaron en torno a 2,05% promedio para Noruega e Islandia. Para estos años casi no existió creación de empleo, las tasas fueron muy cercanas a cero en promedio y en el caso de Islandia incluso hubo destrucción de empleo con una tasa de -1,46% en el año 2002 (ver gráfico 5). Dado esto, las tasas de desempleo de Noruega superaron el 4% en el año 2003 e Islandia sobrepasó el 3% en el año 2002.

Luego de cuatro años de aumento en la tasa de desempleo de Islandia y de siete años de aumento en la de Noruega comenzó una recuperación. La tasa de desempleo de Noruega pasó

de 4,59% en el año 2005 a 2,5% en el año 2007, mientras que en Islandia pasó de 3,3% en el año 2003 a 2,3% en el año 2007. Si observamos el gráfico 3, las tasas de crecimiento del stock de capital mostraron un comportamiento positivo, pero el crecimiento fue mayor en Islandia ya que increíblemente llegó al 10,67%, un máximo que no se ha logrado superar hasta la actualidad. Sin embargo, para este período expansivo las tasas de crecimiento de la productividad fueron negativas en promedio para Noruega mientras que para Islandia en promedio aumentaron pero por el alto porcentaje del año 2004 (7,89%) ya que en el año 2006 fue negativa y en el año 2007 no superó el 1,5%, como vemos en el gráfico 4. Existió creación de empleo en este período de bonanza, 3% en promedio, tanto en Noruega como en Islandia como observamos en el gráfico 5.

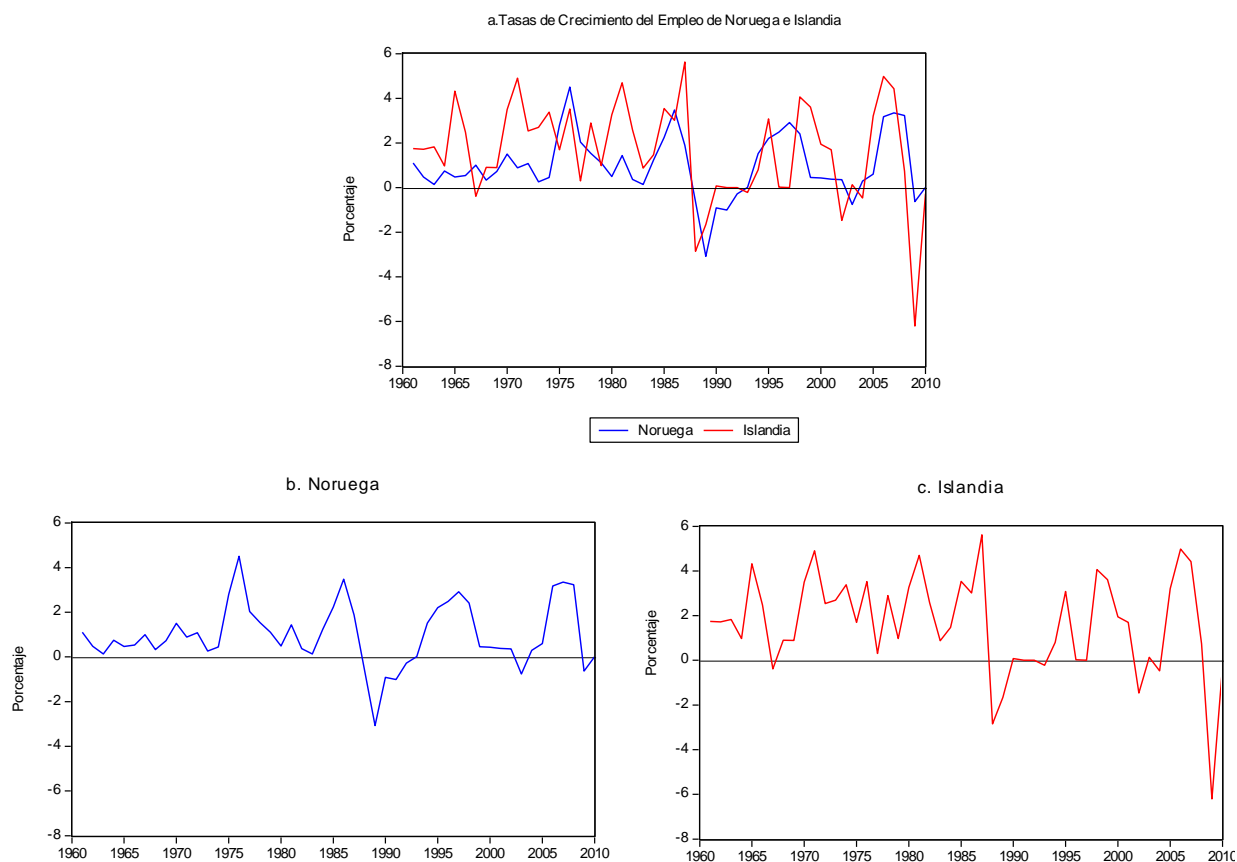
Gráfico 4: Tasas de Crecimiento de la Productividad del Empleo



Inmersas nuevamente las economías del mundo en una recesión, estos países no escaparon a esta situación. Desde el año 2008 en adelante tanto Noruega como Islandia comenzaron la etapa recesiva. Ambos países mostraron tasas de desempleo por encima del 3%, incluso

Islandia superó el 7% en los años 2009 y 2010, reflejando la magnitud de la crisis, como vemos en el gráfico 1. El PBI no sólo no creció en esta etapa sino que disminuyó en algunos años. En el gráfico 2 podemos observar que las tasas de crecimiento del PBI llegaron a ser negativas tanto en Noruega como en Islandia. También cayeron las tasas de crecimiento del stock de capital en ambos países (ver gráfico 3). En Noruega estas tasas anuales promedio bajaron un punto porcentual por año y en Islandia del mismo modo en que subieron en porcentajes extraordinarios en épocas de bonanza también bajaron extraordinariamente en estos años de recesión, llegando incluso a ser negativas, es decir, en este país hubo destrucción de capital, se pasó de un promedio anual de 8,28% a 0,67%. Hubo tasas de crecimiento de productividad del empleo negativas en Noruega e incluso en el año 2008 llegó a un mínimo récord de -2,47%. En Islandia también hubo tasas de crecimiento de la productividad del empleo negativas, pero la caída más grande se dio en el año 2010. Dado esto, era coherente la pérdida de empleos, con lo cual las tasas de empleo en Islandia en el año 2009 llegaron a ser -6,19% (ver gráfico 5). En Noruega también cayeron las tasas de empleo.

Gráfico 5: Tasas de Crecimiento del Empleo



2.2 El mercado de trabajo y sus instituciones

A continuación se analizará cada uno de los cuatro tipos de protección en el mercado de trabajo que aunque busquen un fin determinado pueden tener resultados distintos a los esperados:

- a) Legislación sobre protección al desempleo: que si bien intenta mejorar el bienestar de las personas desempleadas puede tener un efecto negativo sobre la duración del desempleo.
- b) Legislación sobre protección al empleo: cuyo fin es evitar despidos pero cabe la posibilidad de que si es demasiado estricta evite nuevas contrataciones.
- c) Sindicatos: si bien buscan mejorar el bienestar de sus asociados si se plantean por ejemplo salarios mínimos demasiado elevados las empresas evitarían nuevas contrataciones.
- d) Sistema impositivo.

2.2.1 Legislación sobre protección al desempleo

La tasa de reemplazo neta es la proporción del ingreso reemplazada por una prestación por desempleo. Esta tasa entonces depende del ingreso anterior y de la situación familiar del postulante. En los países Nórdicos estas prestaciones son bastante generosas en cuanto a porcentajes y duración (en Noruega además de esto el beneficio se puede renovar). En Noruega la tasa de reemplazo se mantuvo estable a un nivel bastante generoso (63%) desde el año 2001 hasta el año 2009 (ver tabla 1). En Islandia esta tasa fue bastante menor en el periodo 2002-2005 manteniéndose en un promedio de 49% pero superó a la de Noruega a partir de ese año, llegando a un promedio espectacular de 70,42% si tomamos en cuenta el período 2006-2009. Sin embargo lo que más sobresale en estos países es la duración en años de estos beneficios. En Noruega va de 1,5 años (si el ingreso procedente del trabajo no superó el doble de la cantidad básica) a 3 años (si el ingreso procedente superó el doble de la cantidad básica), aunque disminuyó a partir del año 2003 de 2 a 1 año (dependiendo de las condiciones mencionadas anteriormente). En Islandia la duración fue de 5 años desde el 2001 hasta el año 2005 y a partir de este bajó a 3 años. Se puede apreciar que ambos países coincidieron en la última década en una disminución de la duración del beneficio por despido.

A pesar de que ambos países tienen tasas altas de reemplazo y duración extensa en los beneficios los criterios de admisibilidad son rigurosos por lo que es limitada la dependencia de las prestaciones, esto puede explicar por qué la relación de los beneficiarios de prestaciones por desempleo a desempleados según la encuesta de la OCDE se encuentra entre los más bajos de los países miembros. Además existen sanciones en caso de fraude que pueden acortar la duración del beneficio (Nicola Duell, Shruti Singh, Peter Tergeisa; OECD Social, "Employment and Migration" *Working Papers* N° 78; Activation Policies in Norway; 2009:17).

Tabla 1: Tasa de reemplazo neta

Año	Noruega		Islandia	
	Tasa de reemplazo (%)	Duración	Tasa de reemplazo (%)	Duración
2001	63,7	3 años/1,5 años	48,0	5 años
2002	63,3	3 años/1,5 años	50,1	5 años
2003	64,1	2 años/1 año	49,2	5 años
2004	64,0	2 años/1 año	50,7	5 años
2005	63,9	2 años/1 año	48,1	5 años
2006	63,2	2 años/1 año	71,1	3 años
2007	63,7	2 años/1 año	68,2	3 años
2008	63,7	2 años/1 año	65,4	3 años
2009	65,5	2 años/1 año	77,0	3 años

Fuente: OECD¹

Otra manera de medir la ayuda que proporcionan estos países al desempleado es ver el gasto público que el gobierno realiza en medidas tanto activas como pasivas. Las medidas activas se refieren a actividades para mejorar las posibilidades de los desempleados para volver al trabajo. Como por ejemplo entrenamiento, incentivos al empleo, empleo con apoyo y rehabilitación, creación de empleo directo, entre otras.

Desde el año 1988 al año 1995 se observó un aumento progresivo en las tasas de medidas activas de Noruega. En promedio, en los ochenta esta tasa alcanzó un porcentaje de 0,59%, mientras que en los noventa este porcentaje fue de 1,04%, a su vez el promedio alcanzado en los noventa en las tasas de medidas pasivas fue de 1,06%, casi el doble de la década anterior. Si comparamos con las tasas de medidas activas de Islandia, éstas fueron mucho menores y se mantuvieron en un promedio en los noventa de 0,07%.

¹ Estos datos se obtuvieron de la calculadora de la OECD para personas solteras.

Tabla 2: Gasto Público como porcentaje del PBI

	Noruega		Islandia	
Año	Medidas Activas	Medidas Pasivas	Medidas Activas	Medidas Pasivas
2000	0,60			
2001	0,60			
2002	0,70			
2003	0,80			
2004	0,80	0,84		
2005	0,70	0,72		
2006	0,60	0,50		
2007	0,60	0,42		
2008		0,32		
2009		0,50		

Fuente: OECD

En Noruega, desde el año 2000 hasta el año 2004 hubo un aumento gradual en las tasas de medidas activas de 0,6 a 0,8, coincidiendo justamente con una época de recesión en la que el desempleo creció en Noruega, pero estos porcentajes no superaron los que se daban en los noventa.

Se observa en la tabla 2 una disminución en el porcentaje de medidas activas en Noruega desde el 2004 hasta el 2006 al igual que las medidas pasivas coincidiendo con la etapa de recuperación donde el desempleo fue disminuyendo desde el año 2006, sin embargo estas últimas siguieron disminuyendo hasta el año 2008.

Desde los años 1998 al 2007 la mayor parte del gasto en medidas activas se dio en entrenamiento, por ejemplo en el año 2006 un 50% fue destinado a éste, en contraste con esto el incentivo al empleo juega un rol menor (OECD Social, Employment and Migration Working Papers N° 78:21, 86) . Dentro de las políticas activas el programa de mercado de trabajo tiene dos destinatarios, desempleados corrientes y discapacitados vocacionalmente siendo éste último grupo el más importante tanto en término de número de participantes como gasto del

programa. Por un lado la generosidad de las prestaciones por desempleo aumentan la incidencia del desempleo de larga duración y por otro, altos porcentajes de medidas activas facilitan la salida del desempleo y reduce el desempleo de larga duración.

2.2.2 Legislación sobre protección al empleo

Las legislaciones que buscan proteger el empleo tienen dos efectos, por un lado efectivamente hacen más difícil para el empleador el despido, lo cual tiene un costo. Por otro lado al imponer un costo para los empleadores hacen que éstos tomen con cautela una nueva contratación. Esto entonces tiene un efecto negativo al hacer más difícil la salida del desempleo.

La OECD confecciona un indicador que mide la severidad que tienen los países en cuanto a la legislación para proteger a los empleados contra el despido ya sea individual o colectivo (ya que éste supone un costo social) y la legislación que regula el empleo temporario. Este va de una escala de 0 a 6, siendo 6 la más estricta.

En cuanto a las regulaciones de los trabajadores con contratos regulares, éstas hacen referencia a tres áreas:

- 1) condiciones bajo las cuales un despido es justificado o no,
- 2) los inconvenientes de procedimiento que el empleador podrá enfrentar al iniciar el proceso de despido,
- 3) la notificación e indemnización por despido.

Con respecto a las regulaciones del empleo temporario éstas se refieren al tipo de trabajo para el que estos contratos son permitidos y su duración.

En Noruega el indicador que se refiere al empleo regular se mantuvo estable tanto después de la década del ochenta como después de la década del noventa, pero en el año 2008 hubo una leve disminución del índice pasando de 2,4 a 2,2. La tasa de empleo regular de Islandia para este año fue muy similar (2,12).

Dijimos que dentro del índice de rigidez en la legislación de empleo regular se encontraban tres aspectos a tener en cuenta, uno de los cuales era definir un despido justificado. Noruega junto con Portugal y Japón ofrecen uno de los más altos índices. En Noruega se restringió el despido de personal por razones principalmente de incumplimiento sustancial del contrato de empleo (deslealtad, ausentismo persistente, etc.) mientras que los despidos por razones económicas se consideraron injustos.

Tabla 3: Resumen de la severidad de los indicadores de la legislación de protección

	Empleado Regular			Empleado Temporario			Despidos Colectivos		Rigurosidad Global de L.P.E.			
	Después de 1980	Después de 1990	2008	Después de 1980	Después de 1990	2008	Después de 1990	2008	Versión 1		Versión 2	
	Después de 1980	Después de 1990	2008	Después de 1980	Después de 1990	2008	Después de 1990	2008	Después de 1980	Después de 1990	Después de 1990	2008
Noruega	2,40	2,40	2,20	3,50 (14)	2,80 (19)	3,00	2,80	2,88	3,00 (12)	2,60 (19)	2,60 (19)	2,65
Islandia			2,12			1,54		3,50				2,11

Fuente: OECD

En cuanto a la legislación que rige el empleo temporario en Islandia el mismo fue de 1,54, uno de los índices más leves en la escala de rigurosidad. Si miramos ahora el índice de empleo temporario de Noruega éste era bastante estricto después de la década de 1980 pero después de la década de 1990 hubo una importante relajación de este indicador, principalmente en la definición para las agencias de empleo temporario para los cuales es legal el empleo, casi no teniendo restricciones para éste. En cuanto a los despidos colectivos en Noruega el índice se encontró en una escala media de rigurosidad y prácticamente se mantuvo inalterado tanto después de la década de los ochenta como de los noventa. Los requisitos específicos para los despidos colectivos se tuvieron en cuenta a partir de finales de 1990 solamente.

El indicador global tiene dos versiones, la primera tiene el inconveniente de que excluye las regulaciones sobre despidos colectivos mientras que si las incluyó la segunda versión.

A nivel global entonces se dio una atenuación en la rigurosidad luego de la década de los noventa en Noruega, pasó de 3 a 2,6 y se mantuvo casi inalterado en el año 2008 (2,65). Islandia a nivel general fue menos estricta en la legislación, y en el año 2008 tuvo un nivel de 2,11.

Los países Nórdicos tienden a tener relativamente altas tasas de salida del desempleo a pesar de un moderado a alto nivel de legislación sobre protección al empleo. Esto puede estar relacionado con su pesada dependencia de las políticas activas de mercado laboral que es probable que reduzcan el posible efecto negativo de la legislación de protección del empleo

(OECD Employment Outlook :: “Employment Protection Regulation and Labour Market Performance”, pág 2004:78) .

2.2.3 Los sindicatos

Los sindicatos pueden influir de muchas maneras en el mercado laboral para mejorar el bienestar de sus asociados. Por ejemplo, un acuerdo de salarios mínimos puede impedir diferencias salariales para compensar diferencias en productividad y esto puede ser perjudicial para las personas con poca experiencia laboral. Una manera de medir la fuerza de influencia de los sindicatos es a través de dos indicadores:

- 1) El número de afiliados o densidad sindical.
- 2) La cobertura de los convenios colectivos.

La densidad sindical se calcula como la proporción de los afiliados en relación a los asalariados en el empleo.

En la década de 1960 y 1970 la densidad sindical de Noruega tenía un promedio de 58,91% y 54,04%, respectivamente. En la década de 1980 ésta permaneció también en porcentajes similares a las décadas anteriores, 57,51%, mientras que Islandia tenía un porcentaje de densidad sindical superior, alcanzando el 78,96%, es decir, superaba a Noruega por casi 20 puntos porcentuales. En la década de 1990, Noruega seguía con similar promedio, 56,99%, pero Islandia aumentó su promedio en casi un 10 puntos porcentuales ya que llegó a ser de 88%.

A partir del año 2000 y durante toda la década, la densidad sindical de Islandia se mantuvo en similar porcentaje (ver tabla 4). En el año 2008, Noruega tuvo un porcentaje de 53,3% (Noruega tiene uno de los porcentajes más bajos dentro de los países Nórdicos cuyo promedio es de 70%-80% en general) e Islandia 79,4 % porcentaje menor al promedio de la década, así mismo como vemos más de la mitad de los asalariados se une a un sindicato.

Tabla 4: Afiliación y densidad sindical

Año	Afiliación sindical (miles)		Densidad sindical (en %)	
	Noruega	Islandia	Noruega	Islandia
2000	1129.1	114.7	54,4	89,4
2001	1125.8	116.5	53,9	88,1
2002	1144.6	120.9	54,5	92,5
2003	1146.4		55,1	
2004	1148.0		55,0	
2005	1153.0		54,9	
2006	1176.0		54,9	
2007	1197.9		53,7	
2008	1232.0	124.0	53,3	79,4
2009	1244.5		54,4	
2010				

Fuente: OECD

La cobertura de la negociación colectiva mide hasta qué punto los trabajadores están sujetos a los términos negociados por el sindicato y las condiciones de empleo.

Tabla 5: Cobertura de la Negociación Colectiva

Año	Cobertura de la negociación colectiva (en %)			
	Noruega	Ranking	Islandia	Ranking
1980	75	11		
1990	75	11		
1994	74	11		
2008	72		88	

Fuente: OECD

Desde 1980 hasta 1994 Noruega mantuvo su posición en el ranking en cuanto a la cobertura de negociación colectiva (puesto 11 de los miembros de la OCDE); sin embargo bajó

gradualmente el porcentaje de 75% en 1980 a 74% en 1994 y 72% en el año 2008. En cuanto a Islandia el porcentaje de cobertura fue mayor que en Noruega en el año 2008 ya que casi llegó al 90%.

Con estos dos indicadores podemos inferir que el poder de influencia de los sindicatos es mucho mayor en Islandia que en Noruega.

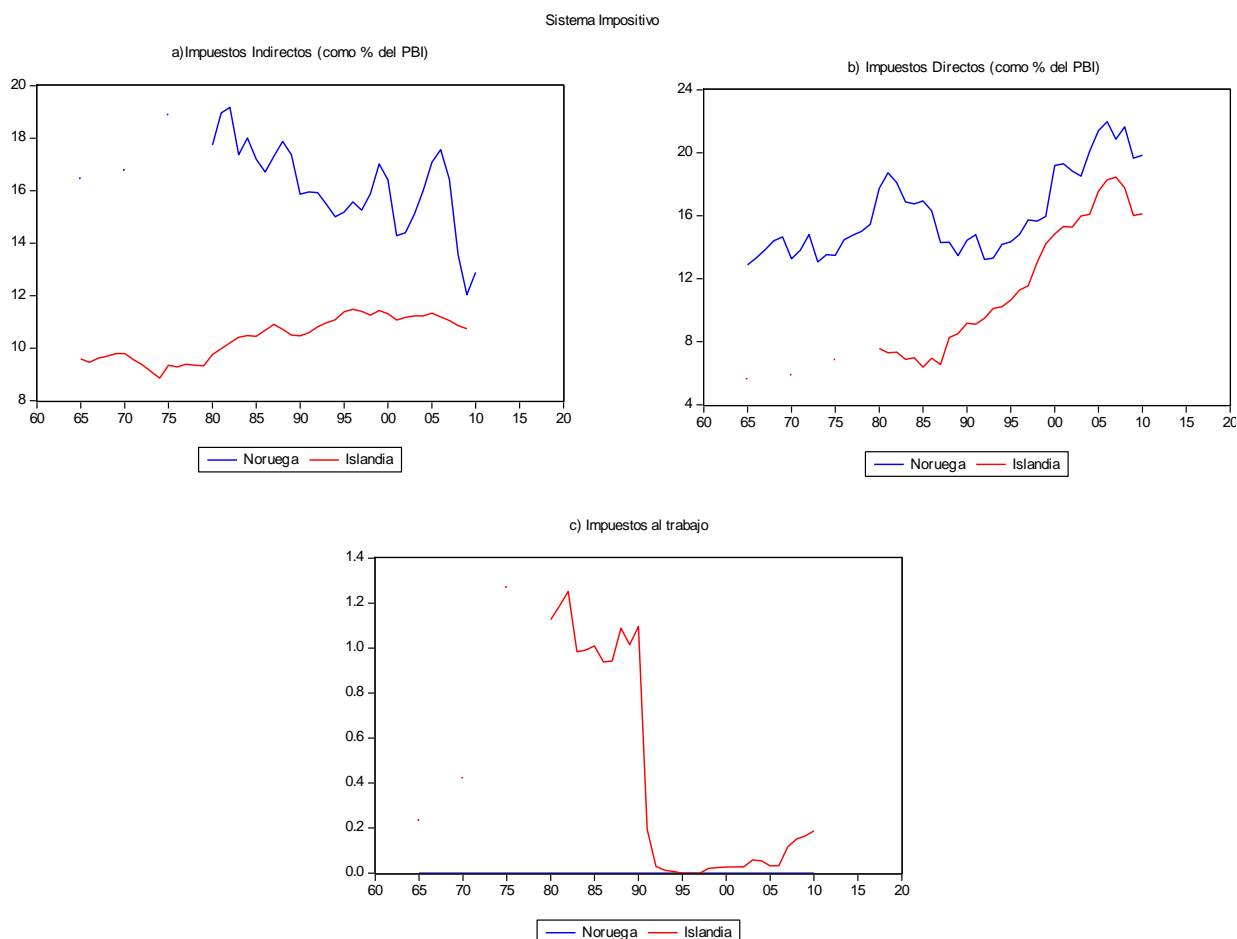
2.2.4 El sistema impositivo

Noruega es uno de los países miembros de la OECD que mayor gasto público tiene como porcentaje del PBI, tanto en transferencias sociales, educación, salud, subsidios de vivienda, servicios de familia, entre otros (Paul Van Den Noord, "The Tax System in Norway: Past Reforms and future challenges." Economic Department, *Working papers n° 244*, 2000: 4 a 8). Debido a esto, el peso del sistema impositivo en este país es uno de los más altos dentro de los miembros de la OECD. En este trabajo analizaremos el comportamiento de tres tipos de impuestos: directos, indirectos e impuestos al trabajo.

Observamos en el gráfico 6a que los impuestos indirectos en Noruega se han comportado de manera bastante estable y hasta 1993 tuvieron un promedio de 10,34% con un leve incremento, si tomamos en cuenta el período 1994-2010 alcanzó el 10,64%, mientras que las tasas de impuestos indirectos en Islandia fueron mayores por casi 6 puntos porcentuales con un promedio de 16,07% en el período 1980-1995 y un aumento promedio pequeño si tomamos en cuenta el período 1996-2010. En cambio los impuestos directos crecieron casi de manera continua en ambos países a partir de la década del ochenta. En Noruega se mantuvo estable en torno a una tasa promedio de 2,29% antes de 1980 (ver gráfico 6b). En 1981 la tasa de impuesto directo de Noruega fue de 6,07% y en el 2010 llegó increíblemente a 22,8%, es decir creció casi 17 puntos porcentuales. Islandia partió de una tasa más baja que Noruega en 1981 (0,47%) pero superó a Noruega en el año 2010 por casi 8 puntos porcentuales ya que alcanzó 30,45%. Los impuestos a la seguridad social en Islandia son mucho menores a los del promedio de la OCDE. Además los impuestos a la seguridad social en este país representan solo una pequeña proporción de los impuestos totales. Mientras que éstos son pagados por los empleadores, el beneficio es para los empleados. Esta forma de tributación tiene más de las características de un impuesto al trabajo pagado por el empleador que en la mayoría de otros países en la que no hay ninguna vinculación con los beneficios de los empleados (Richard Herd and Thorsteinn Thorgeirsson , "Increasing Simplicity, Neutrality and Sustainability: a basis for

tax reform in Iceland”, Economics Department, *Working Papers n° 292*, 2001: 21- 22). Con respecto a los impuestos al trabajo en Noruega son cero y los de Islandia a partir de la década de los noventa son bastante menores al promedio de 0.38% de la OCDE, mientras que antes de ésta eran superiores y cayeron abruptamente desde entonces (ver gráfico 6c).

Gráfico 6: Sistema impositivo



3. TEORÍAS MACROECONÓMICAS PARA EXPLICAR EL COMPORTAMIENTO DEL DESEMPLEO

3.1 Introducción

Durante las últimas décadas se ha puesto mucha atención en el desempeño del mercado de trabajo de Europa y en las diferentes experiencias entre sus países. El comportamiento del desempleo bajo y estable durante la década de los sesenta y comienzos de los setenta llevó a

muchos economistas a pensar en la idea de una “tasa natural” a la que el desempleo debería tender después de variaciones en el corto plazo. Sin embargo, luego de las dos crisis del petróleo las tasas de desempleo subieron en casi todos los países europeos. El alto y creciente desempleo europeo durante la década de los ochenta y su persistencia llevó a reconsiderar la existencia de una tasa natural de desempleo (TND) y trajo a escena el planteo de la hipótesis de la histéresis.

A principios de 1990, el desempleo europeo aumentó nuevamente impulsado por la recesión internacional y la reunificación alemana. Aunque el desempleo en Europa empezó a declinar pasada la década de los noventa, éste se estancó a tasas elevadas a partir del año 2000.

Desde el estudio de Layard, Nickell y Jackman (1991), se ha puesto mucho énfasis para explicar los movimientos del desempleo en Europa centrándose en el rol de los shocks y las instituciones (ver también Blanchard y Wolfers, 2000). Sin embargo, algunos estudios se focalizan puramente en el rol de las instituciones (por ejemplo, Nickell, Nunziata y Ochel, 2005:1-27 y Belot y Van Ours, 2004:621-642). Mientras que otros como Phelps (1994) y Phelps y Zoega (2001: 85-126) se centran en la estructura de la economía. Sin embargo, hay un creciente interés entre los macroeconomistas laborales para examinar el rol de las variables crecientes como el stock de capital en la trayectoria del desempleo europeo- véase, entre otros, Karanassou, Sala y Snower (2003: 237-273, 2004: 297-317).

Según Karanassou, Sala y Snower (2007: 151-180), estas explicaciones propuestas para los movimientos observados en el desempleo europeo pueden ser agrupadas en tres: 1) la visión del desempleo de equilibrio sin fricciones; 2) la hipótesis de la histéresis y 3) la teoría de la reacción en cadena (TRC), o la visión de los ajustes prolongados del desempleo.

En este trabajo, nos referiremos a cada uno de estos tres enfoques y mostraremos que la TRC no es simplemente un término medio entre la visión del equilibrio sin fricciones y la hipótesis de la histéresis, ya que explica el problema del desempleo mediante el reconocimiento de la interacción del crecimiento y la dinámica en el mercado de trabajo.

En lo que sigue revisaremos y evaluaremos las distintas concepciones del mercado de trabajo que ofrecen estos enfoques.

3.2 La perspectiva del equilibrio sin fricciones

De acuerdo con este punto de vista, el mercado de trabajo se ajusta rápidamente a los shocks externos y pasa la mayor parte del tiempo en o cerca de su posición de equilibrio sin fricciones. En el caso de modelos estáticos multiecuacionales, los ajustes del mercado de trabajo no se tienen en cuenta y en el caso de modelos dinámicos de ecuaciones simples, todos los ajustes se suprimen en los coeficientes autorregresivos de la ecuación de desempleo. En otras palabras, el enfoque de equilibrio sin fricciones ignora la existencia de procesos de ajuste rezagados en las representaciones del mercado de trabajo. Por lo tanto, se deduce que el desempleo gira en torno a una “tasa de desempleo de equilibrio” o tasa natural de desempleo, que se concibe como un atractor del desempleo actual (Karanassou, Sala y Snower, 2007: 151-180).

Dentro de este punto de vista nos encontramos con los estudios que se centran exclusivamente en el rol de las instituciones – visión institucionalista- (por ejemplo, Nickell, Nunziata y Ochel, 2005: 1-27), sobre el rol de los shocks y las instituciones (véase, entre otros, Layard, Nickell y Jackman, 1991 y Blanchard y Wolfers, 2000) y los que se centran en la estructura de la economía – visión estructuralista- (ver, por ejemplo, Phelps, 1994, y Phelps y Zoega, 2001: 85-126).

3.2.1 Definición de la tasa natural de desempleo

El concepto de TND se remonta a finales de 1960, cuando Friedman (1968) y Phelps (1967: 254-281, 1968: 678-711) transmiten la idea de un nivel de equilibrio de desempleo consistente con una inflación estable². Esto significa que en cualquier momento hay un cierto nivel de desempleo consistente con el equilibrio en la estructura de los salarios reales. Un nivel más bajo de desempleo indica un exceso de demanda de fuerza de trabajo, y produce una presión al alza sobre los salarios reales. A mayor nivel de desempleo indica un exceso de oferta de fuerza de trabajo, y produce una presión a la baja sobre los salarios reales. Este intercambio entre inflación y desempleo es siempre temporario y no permanente³.

La representación más sencilla de la TND es:

$$u_t = u^n + \varepsilon_t, \tag{1}$$

² Según Vickrey (1993: 1-10), la expresión tasa “natural” de desempleo, es uno de los eufemismos más corrompidos que se acuñó.

³ El concepto de la tasa natural de desempleo está estrechamente relacionado con la curva de Phillips. El intercambio temporario implica que la curva de Phillips es vertical en el largo plazo (Karanassou, Sala y Snower, 2009).

donde u_t es la tasa de desempleo en el momento t , u^n es la tasa de desempleo natural, y ε_t es un proceso estocástico de ruido blanco.

El concepto de la TND ha sido gradualmente refinado desde 1970. Esto es lo que estudiaremos en las secciones siguientes.

3.2.2 *El modelo de la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación*

Desde finales de 1960, la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación ha recibido una notable atención por parte de la literatura macroeconómica y laboral. Sin embargo, mientras que el primero trata la TND como una variable exógena, este último la considera endógena.

La literatura macroeconómica ha puesto mucho esfuerzo para explicar la dinámica de la inflación en lugar de explicar los determinantes de la tasa de desempleo y por esta razón se trata a la TND como una variable exógena. En otras palabras, la literatura macroeconómica estima a la TND como una tasa de desempleo compatible con inflación estable, lo que se conoce como la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación (TDNAI). Para un desarrollo completo de análisis del TDNAI ver Layard, Nickell y Jackman (1991)⁴.

Este enfoque consiste en dos ecuaciones: a) una curva de precios con pendiente negativa que refleja el hecho de que las firmas en competencia imperfecta igualan el ingreso marginal con el costo marginal y b) una curva de salarios con pendiente positiva que es determinada por un proceso de negociación entre las firmas y los sindicatos. Los precios, p_t , se establecen como un margen de negociación de beneficios sobre los salarios esperados, w_t^e , y los salarios, w_t , se establecen como un recargo sobre los precios esperados, p_t^e , y los márgenes tienden a incrementarse con el nivel de actividad, representado por la tasa de desempleo, u_t . Una representación básica de este enfoque está dada por:

$$p_t = w_t^e + \alpha_0 - \alpha_1 u_t \quad (2)$$

$$w_t = p_t^e + \beta_0 - \beta_1 u_t \quad (3)$$

Donde α_0 representa los factores de presión sobre los precios; β_0 representa los factores de presión salarial; α_1 captura la flexibilidad del precio; y β_1 captura la flexibilidad del salario. El desempleo está en equilibrio solamente cuando hay consistencia entre los dos intentos de

⁴ El acrónimo TDNAI fue introducido por Modigliani y Papademos (1975: 141-165) y luego popularizado por Layard y Nickell (1986: 121-169) y Layard, Nickell y Jackman (1992).

presión al alza. En ausencia de sorpresas nominales ($p_t = p_t^e$ y $w_t = w_t^e$), la solución de la TND-TDNAI:

$$u^n = \frac{\beta_0 + \alpha_0}{\beta_1 + \alpha_1} \quad (4)$$

Cualquier factor que implique una mayor flexibilidad en los salarios reales, β_1 , o precios, α_1 , reduce la tasa de equilibrio. A su vez, cualquier factor que incremente el salario, β_0 , o precios, α_0 , incrementan la TDNAI. Por otro lado, con sorpresas nominales y al resolver las expectativas de precios asumiendo un modelo aleatorio, la tasa actual de desempleo se caracteriza por:

$$u_t = u^n - b(\pi_t - \pi_{t-1}) \quad (5)$$

donde el desempleo bajo está asociado a sorpresas positivas de precios y el desempleo elevado está asociado a sorpresas negativas de precios.

Alternativamente, podemos expresar (5) como

$$\pi_t = \pi_{t-1} - b(u_t - u^n) \quad (6)$$

Así la TDNAI, u^n , es la tasa de desempleo a la que la inflación se estabiliza en el largo plazo.

3.2.3 *El corto, mediano y largo plazo*

La literatura macroeconómica ve al desempleo como dos componentes separados e independientes. Estos componentes del desempleo son los llamados “cíclicos” (o coyunturales) y “estructural” (o tendencial). El primero se refiere a la alta frecuencia de movimientos o variaciones de corto plazo atribuidas a shocks temporarios. Mientras que los últimos a movimientos de baja frecuencia (o cambios en el equilibrio de largo plazo) derivados de los cambios permanentes en los determinantes del desempleo. En otras palabras, la evolución del desempleo es generalmente vista como variaciones a corto plazo en torno a una tasa de equilibrio de largo plazo, que es la TDNAI: ver Blanchard y Fischer (1989) y Blanchard, Nordhaus y Phelps (1997). De esta manera, la tasa natural sirve como un atractor de la tasa de desempleo observada (Karanassou, Sala y Snower, 2007: 151-180).

Este punto de vista del desempleo como dos componentes separados se ajusta a la perspectiva del equilibrio sin fricciones –institucionalistas, estructuralistas y los estudios que se centran en

el rol de los shocks e instituciones. De acuerdo con este punto de vista, el mercado de trabajo se adapta rápidamente a shocks externos y por lo tanto este mercado pasa la mayor parte del tiempo en o cerca de su posición de equilibrio sin fricciones. Esto significa que solamente los shocks temporarios afectan el desempleo y estos shocks tienen efectos solamente temporarios. Este enfoque ignora la influencia de los shocks permanentes. En particular, la visión estructuralista no analiza los efectos de shocks permanentes en el desempleo ya que el modelo de dinámica del desempleo a través de una ecuación única estacionaria que solo muestra shocks temporarios del mercado de trabajo.

3.3 La hipótesis de la histéresis

La persistencia del desempleo en Europa durante los años ochenta reflejó la falta de consistencia con la TND y la TDNAI y manifestó la necesidad de explicaciones alternativas. Esto dio lugar a la hipótesis de la histéresis, ver Cross (1988) para una compilación acerca de la hipótesis de la histéresis y la teoría de la tasa natural. Hay muchas definiciones e interpretaciones de histéresis en la literatura de mercado de trabajo (Ver Røed. 1997: 389-418). Sin embargo, en esta sección nos referiremos a dos enfoques diferentes. En primer lugar la literatura convencional, que asume que el desempleo sigue un proceso autorregresivo de orden p y la suma de los coeficientes autorregresivos, usualmente uno, es una medida de la persistencia. Segundo, un enfoque más amplio que permite cambios en la tasa media del desempleo en el tiempo como parte de la definición de persistencia del desempleo.

3.3.1 Definición tradicional

La definición tradicional de histéresis postula una persistencia extrema del desempleo y se centra en los efectos prolongados de shocks temporarios sobre el desempleo. De acuerdo con este punto de vista, la tasa de desempleo de equilibrio no regresa a la senda de equilibrio original una vez que el shock temporario se revierte. En cambio los efectos del shock llegan a ser permanentes y la tasa de desempleo de equilibrio alcanza un nuevo equilibrio.

Una definición formal de la hipótesis de la histéresis es:

$$u_t = u_{t-1} + \varepsilon_t, \tag{8}$$

donde u_t es la tasa de desempleo en el momento t , u_{t-1} es la tasa de desempleo en el período previo, y ε_t es un proceso estocástico de ruido blanco. Esta fórmula asume que el desempleo sigue un proceso de raíz unitaria.

3.3.2 *Tres mecanismos teóricos*

La formulación inicial de la hipótesis de la histéresis se encuentra en los trabajos seminales de Blanchard y Summers (1986, 1987:288-295), que se centran en los mecanismos que explican la propagación de los shocks adversos de demanda y oferta sobre periodos largos de tiempo. En particular, estos mecanismos son los “trabajadores internos-externos”, “el capital humano”, y los argumentos de “capital físico”.

El mecanismo de los trabajadores internos-externos es explicado asumiendo que la utilidad de los sindicatos depende solamente de los trabajadores empleados. Por lo tanto, los salarios son fijados entre los trabajadores empleados - los internos- y las firmas, con ningún rol de los externos. Bajo este supuesto, los afiliados están preocupados por mantener sus empleos, lo cual tiene dos implicaciones: 1) en ausencia de shocks, cualquier nivel de empleo de los trabajadores internos es autosostenible con trabajadores internos sólo fijando el salario para mantener el empleo, y 2) en presencia de shocks, el empleo sigue un proceso aleatorio; después de un shock adverso, que reduce el empleo, algunos trabajadores pierden su estatus de trabajadores internos y el nuevo grupo más pequeño de internos fija el salario a un nivel más bajo para mantener su empleo. Esto sugiere que, si la negociación salarial es una característica prevaleciente del mercado de trabajo, las interacciones dinámicas entre empleo y el tamaño del grupo de afiliados puede generar empleo sustancial y desempleo persistente. El supuesto clave en el análisis es la relación entre la situación del empleo y la situación del trabajador interno. La posibilidad de fluctuaciones persistentes en el empleo surge porque cambios en el empleo pueden cambiar la composición en los miembros del grupo (Blanchard y Summers, 1986: 16).

El argumento del capital humano sostiene que los trabajadores que están desempleados pierden la oportunidad de mantener y actualizar sus conocimientos mediante el trabajo. Particularmente para los desempleados de larga duración, la atrofia de las habilidades se puede combinar con el descontento de la fuerza de trabajo asociado con la imposibilidad de encontrar trabajo, lo que reduce la oferta de trabajo efectiva (Blanchard y Summers, 1986:14).

El argumento del capital físico supone que las reducciones en el stock de capital asociados con reducciones de empleo que acompañan los shocks adversos disminuyen por consecuencia la demanda de trabajo, y causan desempleo prolongado (Blanchard y Summers, 1986:13).

En resumen, la conclusión de Blanchard y Summers es que la persistencia alta del desempleo puede ser entendida en términos de mecanismos de histéresis. En este contexto, los efectos de los miembros - la distinción entre trabajadores internos y externos- junto con la rigidez de los salarios son importantes fuentes de histéresis. De acuerdo con Blanchard y Summers (1986), solamente los shocks inesperados y reales tienen efectos permanentes en el empleo. Una vez que el empleo ha caído, permanece, en ausencia de otros shocks, permanentemente en este nivel más bajo. Finalmente, hacen hincapié en la importancia de identificar las circunstancias bajo la cual la persistencia es probable que surja. Esto es, si la persistencia es el resultado de: a) estructuras específicas del mercado de trabajo; b) la presencia de sindicatos; o c) si el mismo es el resultado de shocks adversos que, por incrementos del desempleo, activan la dinámica de trabajadores internos y externos.

En una contribución muy conocida, Alogoskoufis y Manning (1988:427-469) no están de acuerdo con las declaraciones de Blanchard y Summers acerca de la rapidez con que los trabajadores desempleados se convierten en externos y el supuesto de que los trabajadores internos sólo se preocupan por sus perspectivas de empleo (ver Alogoskoufis y Manning, 1988:464-467 para un desarrollo analítico completo). Si los trabajadores internos también se preocupan por sus salarios reales, entonces deberían equilibrar sus objetivos de empleo con sus aspiraciones salariales. En este caso, un análisis de determinación de salarios y recursos alternativos de persistencia del desempleo es necesario. Estas fuentes son los “miembros del grupo de trabajadores internos”, “aspiraciones salariales”, y “demanda de trabajo”.

Cuando los sindicatos están sólo interesados en el empleo de sus miembros, la evolución de los miembros del sindicato es entonces uno de los determinantes de la evolución del empleo y el desempleo. El sindicato fija el salario tan alto como sea compatible con el pleno empleo de los trabajadores internos, por lo que la curva de determinación de salarios es vertical al nivel de desempleo donde todos los afiliados están empleados. Cuando un shock deflacionario no anticipado empuja al desempleo hacia arriba y todos los desempleados nuevos inmediatamente pierden su condición de trabajadores internos, el sindicato deja de preocuparse acerca de las perspectivas de re-empleo. La curva de determinación de salarios se desplaza hacia la derecha y luego los salarios se establecerán para garantizar que sólo aquellos que no perdieron sus puestos de trabajo sigan trabajando. Por lo tanto, la tasa de desempleo de equilibrio actual se

convierte en una nueva tasa de desempleo de equilibrio permanente⁵. Este es el caso extremo de histéresis postulado por Blanchard y Summers. Por el contrario, cuando los sindicatos se preocupan por el empleo y los salarios reales, la curva de fijación de salarios es de pendiente negativa. Una perturbación adversa desplaza el punto de equilibrio, causando un desplazamiento hacia arriba de la curva de fijación de salarios y, en ausencia de nuevos shocks el desempleo es más alto que el equilibrio original, pero más bajo que la tasa de desempleo que se da inmediatamente después del shock. El desempleo gradualmente converge a un valor de equilibrio, como la curva de fijación de salario gradualmente se traslada hacia abajo cuando desaparece un shock temporario. La histéresis no ocurre más, aunque el desempleo presenta persistencia (Alogoskoufis y Manning, 1988: 432-436).

La segunda fuente de persistencia del desempleo son las aspiraciones salariales desarrolladas por los que establecen los salarios y sus sindicatos. El efecto de ajuste lento del salario real es introducido con una curva de salario de corto plazo más plana que la de largo plazo. La persistencia del desempleo depende de la persistencia de las aspiraciones del salario real y es más alta, mientras más pronunciada sea la curva de demanda laboral, y mayor sea el peso de los trabajadores en los salarios relativamente al empleo (Alogoskoufis y Manning, 1988: 436-437).

Finalmente, la tercera fuente de persistencia, la demanda de trabajo, es analizada con la demanda de trabajo a corto plazo más pronunciada que una de largo plazo. Un shock deflacionario no anticipado perturba el equilibrio inicial e incrementa los salarios reales y el desempleo. En ausencia de nuevas perturbaciones, el equilibrio de corto plazo en el período siguiente se da en la intersección de la nueva curva de demanda laboral de corto plazo con la curva de salarios. Con el tiempo, la curva de demanda de trabajo de corto plazo se traslada hacia la izquierda, gradualmente el desempleo disminuye, y los salarios reales crecen hacia el equilibrio. La persistencia del desempleo depende positivamente de la persistencia de la demanda de fuerza de trabajo, y es mayor cuanto más pronunciada sea la curva de demanda de trabajo, y mayor sea el peso asignado por los sindicatos relativamente al salario que al empleo (Alogoskoufis y Manning, 1988: 437-438).

En general, el desempleo no muestra histéresis y converge a la tasa de equilibrio porque los sindicatos desean intercambiar salarios reales por desempleo.

⁵ Si los sindicatos también se preocupan por los nuevos desempleados, volvemos al nivel de equilibrio inicial. La velocidad del ajuste depende de la importancia dada a los empleados en la actualidad.

3.3.3 *El corto, mediano y largo plazo*

De acuerdo a la visión del equilibrio sin fricciones, el corto y largo plazo del mercado de trabajo están separados. Esta separación implica que la tasa de desempleo gira en torno a la TND de la que se desvía sólo temporariamente. Esta separación no se aplica a la hipótesis de la histéresis. Recordemos que según este enfoque el desempleo alcanza una trayectoria de equilibrio diferente y se queda permanentemente en ella una vez que el shock afecta la trayectoria del desempleo. Es decir, los shocks temporarios llevan a cambios permanentes en la tasa de desempleo. Dado que cada variación cíclica se vuelve permanente, la distinción entre corto y largo plazo del mercado de trabajo ya no se sostiene (ver Karanassou, Sala y Snower, 2007: 151-180).

Al igual que en la visión del equilibrio sin fricciones, la hipótesis de la histéresis solamente considera la influencia de shocks temporarios que afectan el equilibrio e ignoran la influencia de shocks permanentes. Sin embargo, mientras en el primer enfoque los shocks del mercado de trabajo tienen repercusiones temporarias solamente, bajo este último enfoque los shocks temporarios conducen a cambios permanentes en la tasa de desempleo.

3.4 La teoría de la reacción en cadena o enfoque de los ajustes prolongados

El tercer enfoque que se refiere a la macroeconomía del mercado de trabajo es la teoría de la reacción en cadena (TRC) o de los ajustes prolongados del desempleo inicialmente desarrollado por Karanassou y Snower (1996).

De acuerdo al enfoque de los ajustes prolongados del desempleo, el mercado de trabajo se ajusta lentamente a shocks externos porque muchas de las decisiones del mercado de trabajo están sujetas a costos de ajuste: a) ajustes de empleo asociados a costos de rotación del personal (contratación, formación y costos de despido); b) salarios y precios extraordinarios; c) efectos de trabajadores internos; d) efectos de desempleo a largo plazo; y e) ajustes de fuerza de trabajo, entre otros (estos costos de ajuste están bien documentados en la literatura, ver por ejemplo, Nickell, 1978: 329-345, Sargent, 1978: 1009-1044, Taylor, 1979: 108-113, Lindbeck y Snower, 1987: 157-167, y Layard y Bean, 1989: 371-396) ⁶. Consecuentemente, decisiones corrientes pueden depender de decisiones pasadas dentro del mercado de trabajo.

⁶ Para datos recientes sobre costos de ajuste – particularmente, modelos dinámicos con ajuste flexible - ver Masso y Heshmati (2003:884), Heshmati y Bhandari (2005), y Piekkola (2006) para Estonia, la India y Finlandia, respectivamente.

Al igual que las teorías institucionalistas y estructuralistas, la TRC tiene como objetivo identificar los factores económicos responsables de la evolución de la tasa de desempleo. Sin embargo, a diferencia de las teorías institucionalistas y estructuralistas, la TRC es un enfoque dinámico e interactivo: utiliza sistemas de ecuaciones múltiples con efectos de derrame sobre el mercado de trabajo para explicar la evolución temporaria del desempleo (Karanassou, Sala y Snower, 2007: 151-180).

Dado que la tasa de desempleo es una variable no tendencial, los modelos de desempleo de ecuación simple tienen que usar variables exógenas que no muestren tendencia. Este no es el caso de los modelos de mercado de trabajo que utilizan sistemas de ecuaciones múltiples, aquí el requerimiento es que cada variable endógena con tendencia (empleo, salario real, fuerza de trabajo) se equilibre con el conjunto de variables explicativas. La TRC argumenta que variables con tendencia como el stock de capital, cambio tecnológico, productividad del empleo o población en edad de trabajar son importantes en materia de desempleo y pueden explicar el comportamiento del mercado de trabajo.

En el contexto de modelos de mercado de trabajo de ecuaciones múltiples, los cambios en la tasa de desempleo son vistos como “reacciones en cadena” en respuesta a shocks del mercado de trabajo temporarios y permanentes. Las respuestas del desempleo se abren camino a través de una red de interacción de procesos de ajuste rezagados.

En otras palabras, la TRC postula que la evolución del desempleo se debe a la interacción de procesos de ajustes rezagados y efectos derrame dentro del sistema de mercado de trabajo. La etiqueta de “shocks” se refiere a cambios en las variables exógenas.

3.4.1 *Una representación formal de la TRC*

Se ilustra el funcionamiento de la TRC con la siguiente versión modificada del sistema de mercado de trabajo presentado en Karanassou, Sala y Snower (2007: 151-180, 2009), que consiste en ecuaciones de oferta de trabajo, demanda de trabajo y de determinación de salarios:

$$l_t = \alpha_2 l_{t-1} + \beta_2 z_t, \quad (13)$$

$$n_t = \alpha_1 n_{t-1} + \beta_1 k_t - \gamma w_t, \quad (14)$$

$$w_t = \beta_3 x_t - \delta u_t \quad (15)$$

Donde l_t , n_t , y w_t denotan las variables endógenas oferta de trabajo, empleo y salario real, respectivamente; z_t es la población en edad de trabajar, k_t es el stock de capital real, y x_t representa un factor de presión salarial (ejemplo, subsidios de desempleo); los parámetros autorregresivos son $0 < \alpha_1, \alpha_2 < 1$, y los β 's, γ , y δ son constantes positivas. Todas las variables están en logaritmos e ignoramos los términos de error para facilitar la exposición. La tasa de desempleo (no expresada en logaritmos) es⁷

$$u_t = l_t - n_t. \quad (16)$$

Debemos tener en cuenta que cuando γ o δ son iguales a cero en el modelo (13)-(15), los shocks no se extienden desde la oferta de trabajo a la demanda de trabajo y viceversa. En otras palabras, la influencia de las variables exógenas (k_t y z_t) sobre el desempleo puede ser medido a través del análisis individual de las ecuaciones de oferta y demanda de trabajo. En particular, si el desempleo no afecta a los salarios ($\delta = 0$), entonces los shocks de demanda y oferta no se extienden a los salarios. Como resultado, los cambios del stock de capital no afectan la fuerza de trabajo, y cambios en la población en edad de trabajar no afectan al empleo. Si, por el contrario $\gamma = 0$ los shocks de determinación de salarios no afectan el empleo y, consecuentemente, no se extienden al desempleo. Así la elasticidad salario de la demanda constituye el mecanismo a través del cual los cambios en el factor de presión salarial x_t retroalimentan al desempleo. Esto se puede ver claramente en la ecuación de la forma reducida de la tasa de desempleo (22) derivada a continuación.

Vamos a reescribir las ecuaciones de oferta y demanda de trabajo (13)-(14) como

$$(1 - \alpha_2 B)l_t = \beta_2 z_t, \quad (17)$$

$$(1 - \alpha_1 B)n_t = \beta_1 k_t - \gamma w_t, \quad (18)$$

donde B es el operador de retardos. La sustitución de (15) en (18) da

$$(1 - \alpha_1 B)n_t = \beta_1 k_t - \gamma \beta_3 x_t + \gamma \delta u_t. \quad (19)$$

Multiplicando ambos lados de (17) y (19) por $(1 - \alpha_1 B)$ y $(1 - \alpha_2 B)$, respectivamente, da

$$(1 - \alpha_1 B)(1 - \alpha_2 B)l_t = \beta_2 (1 - \alpha_1 B) z_t, \quad (20)$$

⁷ Dado que la fuerza de trabajo y el empleo están expresados en logaritmos, podemos aproximar la tasa de desempleo por sus diferencias.

$$(1 - \alpha_1 B)(1 - \alpha_2 B)n_t = \beta_1(1 - \alpha_2 B)k_t + \gamma\beta_3(1 - \alpha_2 B)x_t + \gamma\delta(1 - \alpha_2 B)u_t. \quad (21)$$

Finalmente, usamos la definición de la ecuación (16) y restamos (21) de (20) para obtener la ecuación de la forma reducida de la tasa de desempleo⁸:

$$(1 + \gamma\delta - \alpha_1 B)(1 - \alpha_2 B)u_t = \beta_2(1 - \alpha_1 B)z_t - \beta_1(1 - \alpha_2 B)k_t + \gamma\beta_3(1 - \alpha_2 B)x_t. \quad (22)$$

El término “forma reducida” significa que los parámetros de la ecuación no son estimados directamente – ellos son simplemente una función no lineal de los parámetros del sistema del mercado de trabajo subyacente.

Alternativamente, la forma reducida de la ecuación del desempleo (22) puede ser escrita como

$$u_t = \phi_1 u_{t-1} - \phi_2 u_{t-2} - \theta_k k_t + \theta_z z_t + \theta_x x_t + \alpha_2 \theta_k k_{t-1} - \alpha_1 \theta_z z_{t-1} - \alpha_2 \theta_x x_{t-1}, \quad (23)$$

donde $\phi_1 = \frac{\alpha_1 + \alpha_2(1 + \gamma\delta)}{1 + \gamma\delta}$, $\phi_2 = \frac{\alpha_1 \alpha_2}{1 + \gamma\delta}$, $\theta_k = \frac{\beta_1}{1 + \gamma\delta}$, $\theta_z = \frac{\beta_2}{1 + \gamma\delta}$, y $\theta_x = \frac{\gamma\beta_3}{1 + \gamma\delta}$.

La reparametrización (22) y (23) de la ecuación de la forma reducida de la tasa de desempleo muestra lo siguiente. Primero, los parámetros ϕ_1 y ϕ_2 incorporan las interacciones de los procesos de ajustes del empleo y la fuerza de trabajo (α_1 y α_2 , respectivamente). Segundo las elasticidades de corto plazo (θ_k , θ_x , y θ_z) están en función de mecanismos de retroalimentación que dan lugar a los efectos derrame dentro del sistema de mercado de trabajo. Tercero, la interacción de los procesos de ajustes rezagados y los efectos derrame pueden ser capturados por rezagos de las variables exógenas.

En el trabajo aplicado, la TND está definida como la tasa de desempleo de equilibrio en la que no hay tendencia a que esta tasa cambie en cualquier momento del tiempo t , teniendo en cuenta los valores del componente permanente de las variables exógenas en ese momento. En este sentido, representa el desempleo que se logra una vez que el proceso de ajuste rezagado ha sido completado en respuesta a componentes permanentes de las variables exógenas.

Por lo tanto, la TND se calcula estableciendo el operador de rezagos B igual a la unidad en la ecuación de la tasa de desempleo (22):

⁸ Nótese que (22) es dinámicamente estable ya que a) los productos de los polinomios en B que satisfacen la condición de estabilidad son estables, y b) las combinaciones lineales de los polinomios dinámicamente estables en B también son estables.

$$u_t^n = \frac{\beta_2(1-\alpha_1)\tilde{z}_t - \beta_1(1-\alpha_2)\tilde{k}_t + \gamma\beta_3(1-\alpha_2)\tilde{x}_t}{(1+\gamma\delta-\alpha_1)(1-\alpha_2)}, \quad (24)$$

donde $\tilde{}$ por encima de la variable representa su componente permanente. Naturalmente, la estimación de la TND refleja la decisión de que cambios en las variables exógenas son permanentes o temporarios.

3.4.2 Desempleo a largo plazo, TND y crecimiento friccional

Una característica sobresaliente de la TRC es que el desempleo puede diferir sustancialmente de lo que comúnmente se percibe como su tasa natural, incluso en el largo plazo. Esto fue señalado por primera vez por Karanassou y Snower (1997: 559-569) y se encuentra en agudo contraste con el análisis convencional de que la TND es el atractor de la tasa de desempleo actual.

Para elaborar este tema utilizamos el sistema del mercado de trabajo (13)-(16) y suponemos que el stock de capital (k_t), el factor de presión salarial (x_t), y la población en edad de trabajar (z_t) son variables crecientes con tasas de crecimiento que se estabilizan en el largo plazo. (Nótese que las tasas de crecimiento de las variables en logaritmos se aproximan por sus primeras diferencias, $\Delta(\cdot)$, y recuérdese que el superíndice LR denota el valor de la variable en el largo plazo.)

La ecuación (16) implica que el desempleo se estabiliza en el largo plazo, $\Delta u^{LR} = 0$, cuando

$$\Delta l^{LR} = \Delta n^{LR} = \lambda. \quad (25)$$

En otras palabras, la restricción de que la tasa de crecimiento del empleo es igual a la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo, γ , garantiza la estabilidad del desempleo en el largo plazo⁹.

Vamos a sustituir la ecuación de salario (15) en la ecuación de demanda de trabajo (14) y reescribiremos la ecuación resultante y la ecuación de oferta de trabajo (13) como

⁹ La restricción anterior puede también expresarse en términos de las tasas de crecimiento de largo plazo de las variables exógenas:

$$\frac{\beta_1}{1-\alpha_1} \Delta k^{LR} - \frac{\gamma\beta_3}{1-\alpha_1} \Delta x^{LR} = \frac{\beta_2}{1-\alpha_2} \Delta z^{LR} = \lambda.$$

$$l_t = \frac{\beta_2}{1-\alpha_2} z_t - \frac{\alpha_2}{(1-\alpha_2)} \Delta l_t, \quad (26)$$

$$n_t = \frac{\beta_1}{1-\alpha_1} k_t - \frac{\gamma\beta_3}{1-\alpha_1} x_t + \frac{\gamma\delta}{1-\alpha_1} u_t - \frac{\alpha_1}{(1-\alpha_1)} \Delta n_t \quad (27)$$

Con la sustitución de las ecuaciones anteriores en (16) y algunos pasos algebraicos se obtiene la siguiente expresión para la tasa de desempleo:

$$u_t = \zeta \left(\frac{\beta_2}{1-\alpha_2} z_t - \frac{\beta_1}{1-\alpha_1} k_t + \frac{\gamma\beta_3}{1-\alpha_1} x_t \right) + \zeta \left(\frac{\alpha_1}{(1-\alpha_1)} \Delta n_t - \frac{\alpha_2}{(1-\alpha_2)} \Delta l_t \right), \quad (28)$$

donde $\zeta = \frac{1-\alpha_1}{1-\alpha_1+\gamma\delta}$.

La tasa de desempleo de largo plazo se obtiene mediante la imposición de la restricción (25) en la reparametrización (28) de la ecuación de la forma reducida de la tasa de desempleo:

$$u^{LR} = \zeta \left[\underbrace{\left(\frac{\beta_2}{1-\alpha_2} z^{LR} - \frac{\beta_1}{1-\alpha_1} k^{LR} + \frac{\gamma\beta_3}{1-\alpha_1} x^{LR} \right)}_{\text{natural rate of unemployment}} + \underbrace{\frac{(\alpha_1 - \alpha_2)\lambda}{(1-\alpha_1)(1-\alpha_2)}}_{\text{frictional growth}} \right]. \quad (29)$$

Obsérvese que el primer término de (29) es la TND, mientras que el segundo término de (29) captura el crecimiento con fricciones, es decir:

$$\text{Tasa de desempleo de largo plazo} = \text{TND} + \text{crecimiento con fricciones},$$

donde el crecimiento con fricciones surge de la interacción entre los procesos de ajustes rezagado y las variables exógenas crecientes.

El valor de largo plazo (u^{LR}) al cual converge la tasa de desempleo se reduce a la tasa natural de desempleo sólo cuando el crecimiento con fricciones es cero. Esto ocurre cuando (a) las variables exógenas tiene tasas de crecimiento nulas en el largo plazo (tal que $\lambda = 0$), o (b) las ecuaciones de oferta y demanda de trabajo tienen estructuras dinámicas idénticas (tal que $\alpha_1 = \alpha_2$).

Aquí, el crecimiento con fricciones implica que en condiciones bastante plausibles (por ejemplo diferente dinámica de la demanda y oferta de trabajo, y variables de crecimiento exógenas) la tasa natural no es un atractor del desempleo. En estas circunstancias, la relevancia de la TND para la formulación de políticas es cuestionable.

3.4.3 *Procesos de ajustes rezagados y sus interacciones*

De acuerdo a la TRC, las decisiones actuales del mercado de trabajo dependen de decisiones pasadas del mercado de trabajo debido a costos de ajuste. En otras palabras, el supuesto subyacente de los modelos de la TRC es que la actividad del mercado de trabajo depende del pasado, y que el proceso de ajuste puede durar un largo tiempo en resolverse (Karanassou y Snower, 1998: 832-849).

Estos procesos de ajustes rezagados están bien documentados en la literatura y se refieren, entre otros, a: a) ajustes de empleo derivados de los costos de rotación (contratación, formación y los costos de despido); b) determinación de salarios y precios, c) efecto de los trabajadores internos; d) efectos de desempleo de largo plazo; y e) ajustes de la fuerza de trabajo.

Mediante la identificación de los diferentes procesos de ajustes rezagados, la TRC puede explorar sus interacciones y cuantificar las posibles complementariedades/ sustituibilidades entre ellos. Por ejemplo, si los ajustes prolongados son complementarios entre sí en la propagación de shocks temporarios y permanentes en el mercado de trabajo la influencia conjunta de todos los rezagos existentes es más grande que la suma de sus influencias individuales. En este caso, llevará más tiempo que el desempleo se recupere luego de una recesión en comparación con el período generado por cualquier rezago particular¹⁰.

Esta dimensión del mercado de trabajo es ignorada tanto por la visión del equilibrio sin fricciones como por la hipótesis de la histéresis. La primera se centra en la tasa de desempleo de largo plazo una vez que los procesos de ajuste se han resuelto, lo que generalmente dura unos pocos años. Mientras que en el último enfoque, el desempleo se supone que tiene una raíz unitaria, independientemente de los procesos de ajustes subyacentes (véase Karanassou, Sala y Snower ,2007: 151-180).

3.4.4 *El corto, mediano y largo plazo*

Como se señaló en párrafos anteriores, en el enfoque del equilibrio sin fricciones del desempleo el corto y largo plazo del mercado de trabajo están separados, mientras que bajo la hipótesis de la histéresis no se distinguen las fluctuaciones cíclicas de las permanentes. En la TRC corto y largo plazo no se pueden descomponer. Por el contrario, el corto y largo plazo - o

¹⁰ Karanassou y Snower (1998: 836-837) desarrollan los rezagos complementarios analíticamente.

desempleo cíclico y estructural- son parte integrante del concepto de crecimiento friccional (Karanassou, Sala y Snower, 2007: 151-180).

Hay que recordar que los movimientos en el desempleo son impulsados por la interacción entre los shocks del mercado de trabajo y una serie de procesos de ajustes rezagados. En este contexto los efectos sobre el desempleo de un shock particular se extienden a través del tiempo, por lo que corto y largo plazo se interrelacionan. Teniendo en cuenta que los movimientos en el desempleo son vistos como el cúmulo de ajustes a una ola de shocks en los mercados y los ajustes pueden ser muy prolongados, no tiene sentido dividir estos movimientos en estructurales y cíclicos. Como ha señalado Karanassou y Snower (1998: 832-849), los dos componentes del desempleo son tan interdependientes que sus interacciones se vuelven más importantes que su distinción.

En adición, sólo los shocks temporarios afectan al desempleo tanto en el punto de vista del equilibrio sin fricciones como en la hipótesis de la histéresis. Estos enfoques ignoran la influencia de shocks permanentes. Por el contrario, la TRC considera el rol de los shocks temporarios y permanentes en la trayectoria del desempleo. Estos shocks afectan a una ecuación específica y luego se extienden a través del sistema de mercado de trabajo. La existencia de rezagos, que interactúan entre sí, prolongan los efectos del shock sobre el desempleo y, por lo tanto, el desempleo responde de manera diferente, a través del tiempo, a un shock temporario que a un shock permanente.

3.5 Discusión

Los tres enfoques que analizan el mercado de trabajo desde una óptica macroeconómica proporcionan distintas concepciones del mercado de trabajo. La principal distinción proviene de cómo ellos tratan el corto y largo plazo del mercado de trabajo. La visión del equilibrio sin fricciones descompone el desempleo en dos: “estructural” y “cíclico”. En otras palabras, variaciones cíclicas en el desempleo son independientes de las variaciones estructurales. Bajo la hipótesis de la histéresis, por el otro lado, el equilibrio de largo plazo es indistinguible de las variaciones cíclicas. Esto es, todas las variaciones cíclicas son de carácter estructural en el sentido de que todos los shocks temporarios tienen efectos permanentes en el desempleo. Finalmente, el modelo de los ajustes prolongados o TRC muestra que corto, mediano y largo plazo están interrelacionados. En la TRC, variaciones cíclicas del desempleo pueden tener efectos prolongados. Segundo, mientras que los enfoques de la TRC y TND ofrecen

representaciones estructurales del mercado de trabajo, los modelos de la histéresis no capturan la estructura del mercado de trabajo. En tercer lugar, mientras que los modelos de la histéresis se focalizan en la dependencia del pasado de la trayectoria del desempleo, los modelos de TND y la TRC tienen por objeto identificar las fuerzas motrices del desempleo. Sin embargo, en claro contraste al modelo de la TND, el modelo de la TRC se centra sobre los determinantes de la tasa de desempleo actual (en lugar de la natural), ya que sostiene que la tasa natural no es el principal determinante del desempleo actual. En cuarto lugar, la TRC no restringe a las variables explicativas a ser estacionarias. En particular, muestra que la tasa de desempleo de largo plazo depende del tamaño del stock de capital. Esto implica que las políticas relacionadas con actividades de I&D, políticas de promoción de innovación y crecimiento de la productividad, o políticas de fomento de inversión directa y acumulación de capital, pueden mejorar el rendimiento del mercado de trabajo.

En general, la TRC no debe ser considerada como una posición intermedia entre el modelo de equilibrio sin fricciones y la hipótesis de la histéresis ya que los ajustes prolongados cubren una gran diversidad de fenómenos que explican los movimientos del empleo y desempleo. Lo más importante, la TRC les da una atención individual y explícita en lugar de colocarlos entre estos dos puntos de vista. Pensar en el modelo de ajustes prolongados como el término medio entre el equilibrio sin fricciones y la hipótesis de la histéresis es, por lo tanto, desinformativo.

4. MOTORES DEL EMPLEO EN LOS PAÍSES NÓRDICOS

4.1 Datos

Los datos utilizados en este trabajo de investigación se obtuvieron de la página de la OECD (Economic Outlook) y corresponden al periodo 1960-2010 tanto para Noruega como para Islandia. La Tabla 6 muestra las definiciones de las variables incluidas en las ecuaciones seleccionadas.

Tabla 6: Definición de variables

n empleo total (log)
w salario real del sector privado (log)
k stock de capital real (log)
r tasa de interés real de largo plazo

tt términos del intercambio (precio de importaciones sobre precio de exportaciones) (log)
g consumo del gobierno como porcentaje del PBI
c consumo privado como porcentaje del PBI

4.2 Metodología econométrica

La estrategia de estimación es la del enfoque Autorregresivo de Rezagos Distribuidos (ARDL) desarrollado por Pearson (1997), Pesaran, Pesaran y Shin (1999), y Pesaran, Shin y Smith (2001). La elección de este método se debe a que ha demostrado que las estimaciones son consistentes tanto en el corto como en el largo plazo, y que puede ser utilizado para testear hipótesis en muestras pequeñas. Además el método ARDL ofrece una ventaja adicional que es evitar el problema de pre-testear variables como ocurre con otras técnicas de cointegración como la de Máxima Verosimilitud de Johansen o la Semi Paramétrica de Phillips-Hansen. Más aún, Pesaran y Shin (1999) argumentan que los enfoques de Phillips-Hansen y de ARDL son directamente comparables, y que el estimador del primero es superado por el estimador ARDL, especialmente cuando la muestra es relativamente pequeña (como en nuestro caso).

Cada ecuación se estima siguiendo el enfoque ARDL y las especificaciones seleccionadas pasan una serie de pruebas de diagnóstico para la correlación serial, linealidad, normalidad, heterocedasticidad y heterocedasticidad condicional autorregresiva, y la estabilidad estructural. A continuación, se discuten los resultados de la estimación y se proporciona una evaluación global del modelo de mercado de trabajo seleccionado.

4.3 Ecuaciones estimadas de empleo

La tabla 7 muestra las ecuaciones de empleo seleccionadas para Noruega e Islandia y estimadas a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Es pertinente observar los coeficientes de persistencia para estos países, siendo el de Noruega 0,60 y el de Islandia 0,62; el alto valor de estos coeficientes nos indica que existe un ajuste lento ante perturbaciones económicas en ambos países. Esta influencia del pasado sobre las decisiones presentes es una característica de los mercados de trabajo de los países Nórdicos. Estos coeficientes son similares a los encontrados por Karanassou, Sala y Salvador (2008: 977-1001) para Finlandia (0,64) y Suecia (0,66).

La determinación del empleo en ambos países viene dada en parte por los salarios reales y por el stock de capital real. La elasticidad de corto plazo del empleo respecto al stock de capital es mayor en Islandia que en Noruega. Ante un aumento de un 1% en el stock de capital, el empleo aumenta un 0,17%, en Noruega y un 0,20% en Islandia. En el largo plazo estas elasticidades son mayores como es de esperar, siendo en Noruega de 0,42 y en Islandia de 0,59. Con respecto a los salarios, el impacto de corto plazo es menor en Noruega que en Islandia, -0,05 y -0,10, respectivamente. Esto es, cuando aumenta el salario un 1% el empleo disminuye 0,05 en Noruega y 0,10 en Islandia. En el largo plazo, este impacto se eleva a -0,12 y -0,26, respectivamente. Estas dos variables también resultan significativas para la creación de empleo en otros tres países Nórdicos: Dinamarca, Finlandia y Suecia. Sin embargo, la elasticidad de largo plazo del empleo con respecto al stock de capital es algo superior, entre 0,6 y 0,8. Con respecto a la influencia de los salarios reales en el largo plazo, Islandia tiene una elasticidad similar a la de Suecia (-0,3).

Tabla 7: Ecuaciones de demanda de empleo

Variable dependiente: n_t			
Islandia, 1980-2010:	coeficiente	Noruega, 1976-2010	coeficiente
cnt.	4,2785 [0,000]	cnt.	4,9803 [0,000]
n_{t-1}	0,62452 [0,000]	n_{t-1}	1,2573 [0,000]
w_t	-0,10468[0,061]	n_{t-2}	-0,65268 [0,000]
k_t	0,20638 [0,000]	w_t	-0,051433 [0,073]
tt_t	0,45443 [0,006]	Δw_t	0,23861 [0,026]
g_t	0,39774 [0,143]	k_t	0,17773 [0,000]
Δg_t	-0,73261[0,073]	r_t	-0,23043[0,007]
Δg_{t-1}	-0,70892 [0,106]		
c_t	0,30131 [0,124]		
\bar{r}^2	0,99		0,99
e.e.	0,01		0,01

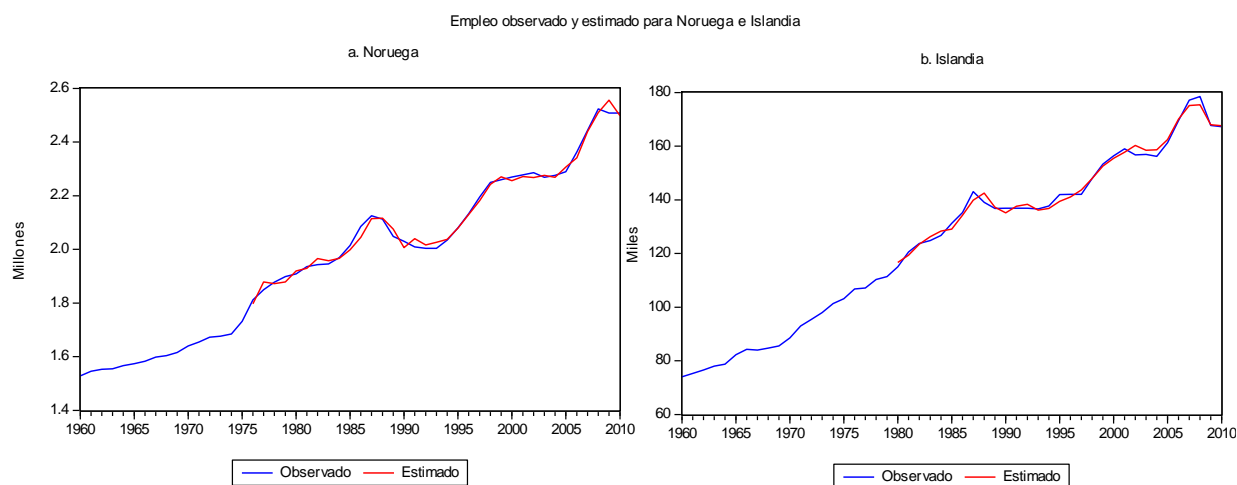
Nota: p-valores entre paréntesis; Δ es el operador diferencia; \bar{r}^2 el r-cuadrado ajustado; e.e. el error estándar de la regresión.

Otras variables que influyen en la creación de empleo de estos dos países son los tipos de interés en Noruega y el gasto público, el consumo privado y los términos de intercambio en Islandia. Estas últimas tres variables tienen un gran impacto en el empleo de Islandia, lo cual se ve reflejado en las elasticidades de corto y largo plazo. Así, la elasticidad del empleo con respecto a los términos de intercambio es 0,45% y 1,18% en el corto y largo plazo, respectivamente. En tanto que el consumo del gobierno y el consumo privado tienen un impacto de corto plazo en la determinación del empleo de 0,39% y 0,30%, respectivamente y en el largo plazo de 1% y 0,78%.

4.4 Evaluación de los modelos

En el gráfico 7, comparamos nuestras ecuaciones estimadas de empleo para Noruega e Islandia con los datos de empleo observados provenientes de la OCDE.

Gráfico 7: Empleo observado y estimado para Noruega e Islandia



Como se desprende del gráfico anterior, nuestras estimaciones se ajustan bastante bien a los datos.

Para proceder a la elección definitiva de cada ecuación, éstas se sometieron a una serie de test de especificación: correlación serial, linealidad de Ramsey, normalidad de Jarque-Bera, heteroscedasticidad y heteroscedasticidad condicional (ARCH). Todos los test tienen una distribución $\chi^2(1)$ excepto el test de Jarque-Bera que tiene una distribución $\chi^2(2)$ y tests de estabilidad: Cusum y Cusum². Los resultados se detallan en la Tabla 8.

Como se observa cada ecuación cumplió los requisitos exigidos por los determinados test superando la probabilidad del 5%, mientras que los test Cusum y Cusum² prueban que las ecuaciones estimadas son estructuralmente estables.

Tabla 8: Tests de diagnósticos

	Noruega	Islandia
Tests de especificación		
Correlación Serial [χ^2 (1)]	0,79 [0,375]	0,12 [0,708]
Test de Ramsey [χ^2 (1)]	0,34 [0,557]	0,72 [0,397]
Normalidad [χ^2 (2)]	0,62 [0,733]	0,75 [0,688]
Heterocedasticidad [χ^2 (1)]	0,13 [0,713]	0,23 [0,880]
ARCH [χ^2 (1)]	0,66 [0,719]	0,21 [0,900]
Tests de estabilidad		
Cusum	✓	✓
Cusum ²	✓	✓

5. CONCLUSIONES

De lo observado de las tasas de desempleo de Noruega e Islandia concluimos que después de los ochenta las tasas de desempleo jamás retornaron a los niveles que se observaron antes de esta década, lo que implica que el desempleo no gira alrededor de una tasa natural. Por este motivo, para nuestro estudio se determinó conveniente utilizar como marco teórico la Teoría de la Reacción en Cadena. Este enfoque que utiliza un sistema de ecuaciones dinámico nos permitió evaluar el papel de variables clave como el stock de capital real y otras variables crecientes en la creación de empleo en estos dos países.

Como en todos los países Nórdicos, el stock de capital es un determinante importante del empleo: el descubrimiento de petróleo en Noruega y el hecho de que se convirtiera en un país

productor fue importante para que la primera crisis del petróleo no lo afectara y el desempleo se mantuviera bajo y estable antes de los ochenta; en Islandia en cambio las bajas tasas de crecimiento del stock de capital a finales de los sesenta contribuyeron para que el desempleo aumentara en ese período. La época más crítica para estos dos países Nórdicos fue a principios de los noventa, donde se observaron tasas de crecimiento del stock de capital muy bajas lo que llevó a una gran destrucción de empleo. Luego de estos años, a partir de la fuerte expansión de las tasas de crecimiento del stock de capital, las tasas de desempleo comenzaron a disminuir en todos los países Nórdicos. Esta bonanza duró hasta comienzos de la década del 2000 cuando se produjo una nueva recesión internacional. Desde entonces, el desempleo comenzó a descender en estos dos países pero la reciente recesión internacional que comenzara en el año 2008 hizo que se produjeran caídas importantes en las tasas de crecimiento del stock de capital de Noruega e Islandia lo que contribuyó a una importante pérdida de empleo y subidas de las tasas de desempleo a niveles nunca antes visto.

Con todo esto queremos destacar el rol preponderante que ejerce el stock de capital en el mercado de trabajo a través de la creación o destrucción de empleo y, por ende, como motor de la evolución del desempleo en Noruega y en Islandia al igual que sucede en el resto de países Nórdicos. De este modo, concluimos que las políticas que promueven la innovación y el crecimiento de la productividad o las políticas que fomenten la inversión directa y la acumulación de capital pueden mejorar el rendimiento y el funcionamiento del mercado de trabajo.

6. BIBLIOGRAFÍA

Alogoskoufis, G. y A. Manning (1988), "On the persistence of unemployment", *Economic Policy*, 3 (2).

Belot, M. y J. van Ours (2004), "Does the recent success of some OECD countries in lowering their unemployment rates lie in the clever design of their labour market reforms?", *Oxford Economic Papers*, 56 (4).

Blanchard, O. y S. Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge MA.

Blanchard, O., W. Nordhaus y E. Phelps (1997), "The medium run", *Brookings Papers on Economic Activity*, 28 (2), págs. 89-158.

- Blanchard, O. y L. Summers (1986), “Hysteresis y the European unemployment problem”, págs. 15-77, *NBER Macroeconomics Annual*, 1, The MIT Press, Cambridge MA.
- Blanchard, O. y L. Summers (1987), “Hysteresis in unemployment”, *European Economic Review*, 31, 1/2.
- Blanchard, O. y J. Wolfers (2000), “The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: the aggregate evidence”, *The Economic Journal*, 110 (462), págs. C1-C33.
- Cross, R. (1988), *Unemployment, hysteresis and the natural rate hypothesis*, Basil Blackwell, Oxford.
- Employment Outlook 2004, OECD, capítulo 2, Employment Protection Regulation and Labour Market Performance.
- Friedman, M. (1968), “The role of monetary policy”, *The American Economic Review*, 58 (1), págs. 1-17.
- Heshmati A. y A.K. Bhandari (2005), “Labour use and its adjustment in Indian manufacturing industries, *IZA Discussion Paper*, 1596.
- Holden, S.(1997), “The Unemployment Problem: A Norwegian Perspective”, OECD Economics Department Working Paper, N° 172, pág. 18
- Jaakko Pehkonen, Hector Sala, Pablo F. Salvador (2009), “The Nordic experience revisited :labour market booms and slumps since the 1990s in Finland and Sweden”, *Journal of Economic Studies* Vol. 38.
- Jan Hagland (2000), “Oil & Gas in the North Sea”, Norwegian Ministry of Foreign Affairs.
- Karanassou, M. y D.J. Snower (1996), “Explaining disparities in unemployment dynamics”, in Baldassari, M., L. Paganetto y E. Phelps (eds.), *The 1990's slump: causes and cures*, Macmillan Press, London.
- Karanassou, M. y D.J. Snower (1997), “Is the natural rate a reference point?”, *European Economic Review*, 41 (3-5).
- Karanassou, M. y D.J. Snower (1998), “How labor market flexibility affects unemployment: long-term implications of the chain reaction theory”, *The Economic Journal*, 108 (448).
- Karanassou, M. y D.J. Snower (2004), “Unemployment invariance”, *German Economic Review*, 5 (3).

- Karanassou, M., H. Sala y P.F. Salvador (2008), "Capital Accumulation and Unemployment: New Insights on the Nordic Experience", *Cambridge Journal of Economics*, 32 (6).
- Karanassou, M., H. Sala y D.J. Snower (2003), "Unemployment in the European Union: a dynamic reappraisal", *Economic Modelling*, 20 (2).
- Karanassou, M., H. Sala y D.J. Snower (2004), "Unemployment in the European Union: institutions, prices and growth", *CESifo Working Paper Series*, 1247.
- Karanassou, M., H. Sala y D.J. Snower (2007), "The macroeconomics of the labor market: three fundamental views", *Portuguese Economic Journal*, 6 (3).
- Karanassou, M., H. Sala y D.J. Snower (2009), "Phillips curves and unemployment dynamics: a critique and a holistic perspective", *Journal of Economic Surveys*, forthcoming.
- Layard, R. y C. Bean (1989), "Why does unemployment persist?", *The Scandinavian Journal of Economics*, 91 (2).
- Layard, R. y S. Nickell (1986), "Unemployment in Britain", *Economica*, New Series, 53 (210), Supplement: unemployment.
- Layard, R., S. Nickell, y R. Jackman (1991), *Unemployment: macroeconomic performance and the labour market*, Oxford University Press, Oxford.
- Lindbeck, A., y D.J. Snower (1987), "Union activity, unemployment persistence, and wage-employment ratchets", *European Economic Review*, 31 (1-2).
- Masso J. y A. Heshmati (2003), "The optimality and overuse of labour in Estonian manufacturing enterprises", *IZA Discussion Paper*, 884.
- Modigliani, F. y L. Papademos (1975), "Targets for monetary policy in the coming year", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1.
- Nicola Duell, Shruti Singh, Peter Tergeisa; OECD Social, Employment and Migration Working Papers N° 78; Activation Policies in Norway.
- Nickell, S. (1978), "Fixed costs, employment and labour demand over the cycle", *Economica*, 45 (180).
- Nickell, S., L. Nunziata y W. Ochel (2005), "Unemployment in the OECD since the 1960s: what do we know?", *The Economic Journal*, 115 (500).
- Phelps, E. (1967), "Phillips curves, expectations of inflation and optimal employment over time", *Economica*, 34 (135).

- Phelps, E. (1968), "Money-wage dynamics and labour-market equilibrium", *Journal of Political Economy*, 76 (2).
- Phelps, E. (1994), *Structural slumps: the modern equilibrium theory of unemployment, interest and assets*, Harvard University Press, Cambridge MA.
- Phelps, E. y G. Zoega (2001), "Structural booms: productivity expectations and asset valuations", *Economic Policy*, 32 (16).
- Piekkola, H. (2006), "Tax cuts and employment: evidence from Finnish linked employer-employee data", *ETLA Discussion Papers*, 1041.
- Røed, K. (1997), "Hysteresis in unemployment", *Journal of Economic Surveys*, 11 (4).
- Richard Herd and Thorsteinn Thorgeirsson (2001), "Increasing Simplicity, neutrality and Sustainability: a basis for tax reform in Iceland", *Economics Department Working Papers* n° 292.
- Sargent, T. (1978), "Estimation of dynamic labor demand schedules under rational expectations", *Journal of Political Economy*, 86 (6).
- Taylor, J. (1979), "Staggered wage setting in a macroeconomic model", *The American Economic Review*, 69 (2).
- Van Den Noord, P. (2000), "The Tax System in Norway: Past Reforms and future challenges". OECD. Economics department working papers n° 244.
- Vickrey, W. (1993), "Today's task for economists", *The American Economic Review*, 83 (1).