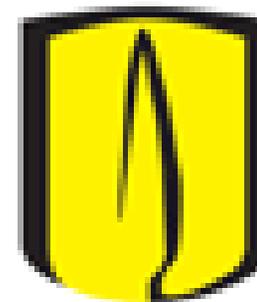


Universidad de los Andes

Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico – CEDE



**EMPLEO INFORMAL Y REGULACIÓN
LABORAL EN COLOMBIA Y CHILE
¿SENDAS DIVERGENTES Y POLITICAS
DIVERGENTES?**

Fabio Sánchez

y

Oriana Alvarez

Bogotá, Marzo 3 de 2010

Universidad de los Andes

Introducción

- Hoy, la informalidad laboral si no es la mayor, es una de las mayores fuentes de exclusión social y desigualdad económica que sufren los países de América Latina.
- No obstante, en América Latina existen diferentes tendencias y dinámicas de la informalidad laboral. Gran parte de éstas diferencias están explicadas por la regulación laboral en cada país
- La comparación de los efectos de las políticas entre países permite comprender la informalidad y entender de mejor forma los canales a través de los cuales ésta afecta el desarrollo económico y social de los países

Índice

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Definición de informalidad.
4. Evolución de la legislación laboral en Colombia y Chile.
5. Evolución del mercado laboral en Colombia
6. Evolución del mercado laboral en Chile.
7. Hechos estilizados.
8. Modelo teórico.
9. Modelo empírico.
10. Resultados del modelo forma estructural.
11. Resultados del modelo forma reducida.
12. Simulaciones.

Objetivos

- El objetivo principal de este trabajo es presenta las diferencias en cuanto a regulación laboral en Chile y Colombia, así como sus efectos sobre la diversas sendas de informalidad laboral.
- Se pretende también determinar los efectos de los cambios en los costos laborales –salariales y no salariales- en los indicadores del mercado laboral tales como tamaño de la firma y de distribución de ingresos laborales para Colombia y Chile
- Se utiliza la misma metodología de análisis en ambos países para comprender las razones de los divergentes resultados laborales en informalidad e ingresos laborales.

Definiciones de Informalidad

- Uno de los problemas al abordar la informalidad es su definición. Se define por **sector informal**(definición tradicional) o por **trabajo informal** (trabajo decente- OIT).
- La de la OIT: **trabajo decente y protección social a través del trabajo** (afiliación a la seguridad social -salud y pensión, contrato de trabajo, riesgos profesionales, vacaciones, indemnizaciones por despidos, licencias)
- En este documento se utilizan dos formas de cuantificar lo establecido en la definición a saber: a) la carencia de aseguramiento a la salud y/o pensión a través del trabajo –llamada ***informalidad laboral débil*** y b) la carencia de aseguramiento al sistema pensional a través del trabajo –llamada ***informalidad laboral fuerte***

Evolución de la legislación de los costos laborales y no laborales de Colombia y Chile

• COLOMBIA:

Los costos laborales y no laborales de los empleados formales en Colombia se pueden dividir en cinco componentes:

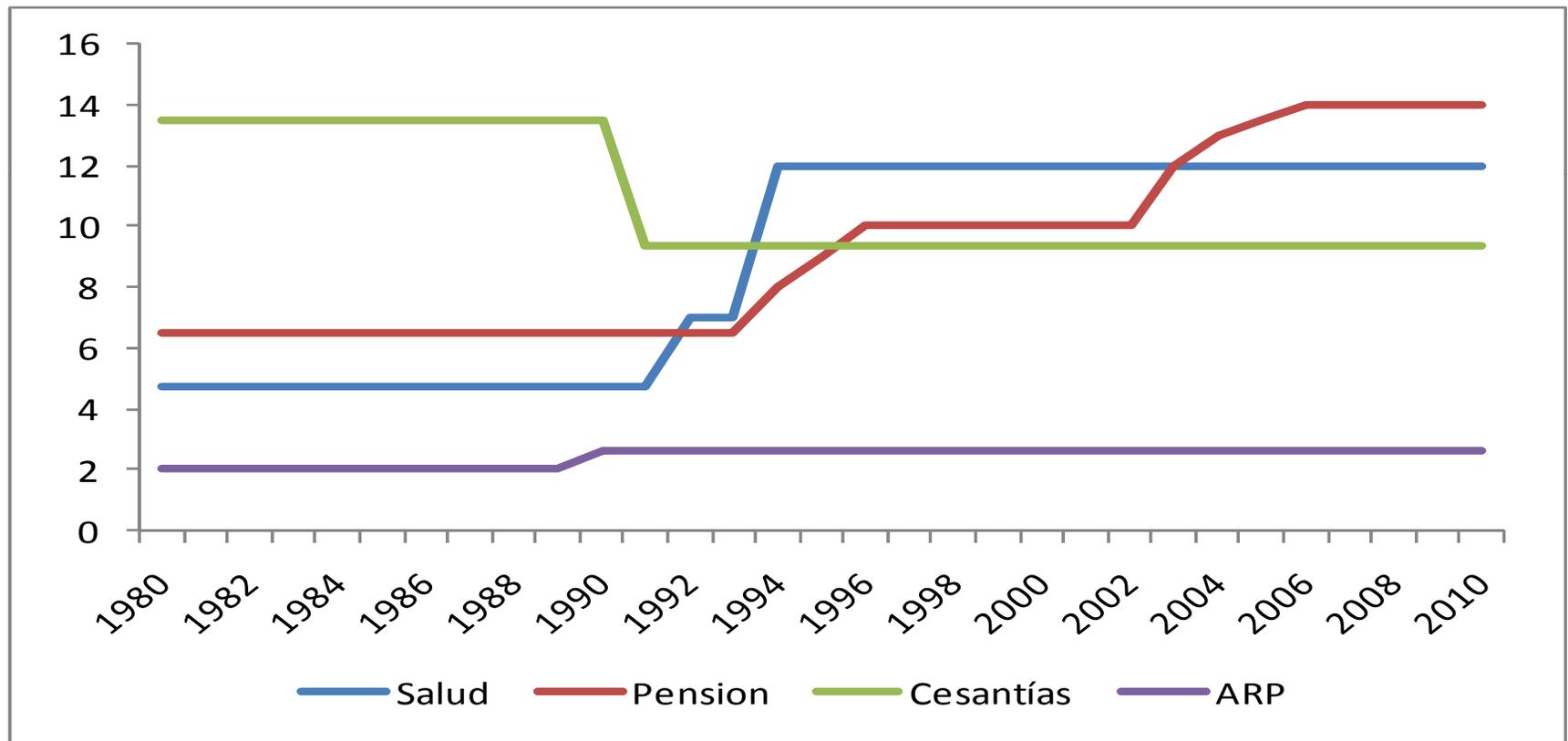
1. El salario base de cotización cuyo piso inferior es el salario mínimo.
2. Las contribuciones a la seguridad social en salud y pensiones.
3. El seguro de riesgo profesionales (ARP).
4. Los impuestos a la nómina o parafiscales para financiar el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar(ICBF), el Servicio Nacional de Aprendizaje(SENA) y el Subsidio Familiar que se paga a las Cajas de Compensación
5. Otros costos como las cesantías, la prima, las vacaciones y el subsidio del transporte

Evolución de la legislación de los costos laborales y no laborales de Colombia y Chile

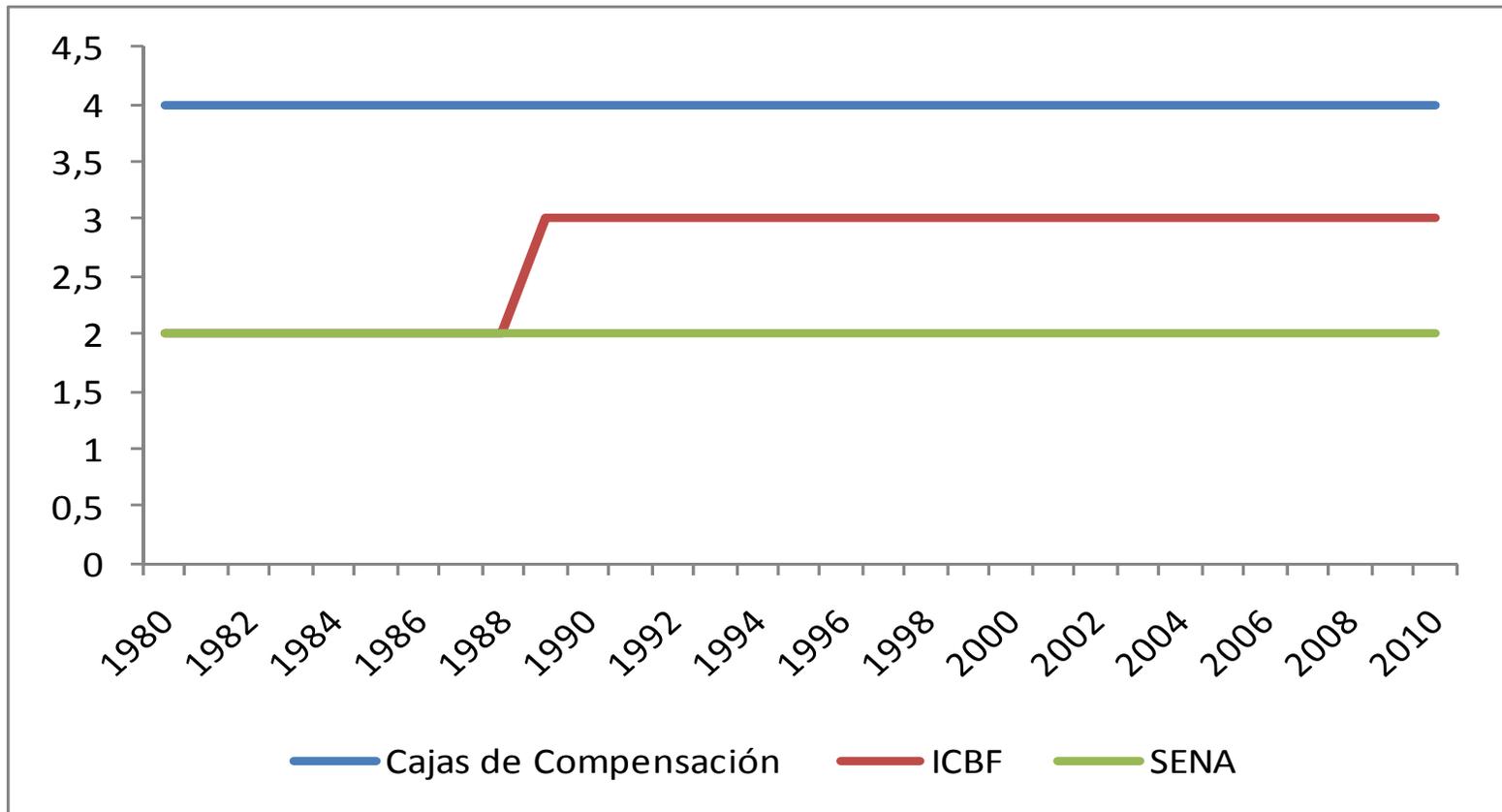
COLOMBIA:

REFORMAS COLOMBIA					
SALUD		IMPUESTO A LA NÓMINA		OTROS COSTOS	
Ley 100 de 1993	<p>Estableció la creación de dos regímenes para los servicios de salud: el contributivo y el subsidiado.</p> <p>Las contribuciones a salud como porcentaje del salario serían del 12% divididos en 4% a cargo del empleado y 8% a cargo del empleador.</p> <p>Aumentaron la contribución para pensiones 8% al 10%, de los cuales 75% a cargo del empleador y 25% del empleado.</p>	Ley 27 de 1974	<p>Se estableció el impuesto a la nómina destinado a la financiación del ICBF en 2% y se incrementó al 3% por la Ley 89 de 1988</p>	Ley 50 de 1990	<p>Redujo los costos de depido al modificar la retroactividad de las cesantías y establecer que la base salarial para la liquidación de cesantías no era el salario que devengaba el trabajador al momento de retirarse de la empresa sino el que devengaba en cada uno de los años en el que el trabajador laboró en esta.</p>
Ley 797 de 2003	<p>La Ley 100 de 1993 fue modificada parcialmente por la ley 797 de 2003, la cual aumentó 2 puntos la cotización a pensiones.</p>	Ley 58 de 1963	<p>Se establece el impuesto del 2% para la financiación del SENA y de 4% para el subsidio familiar</p>		

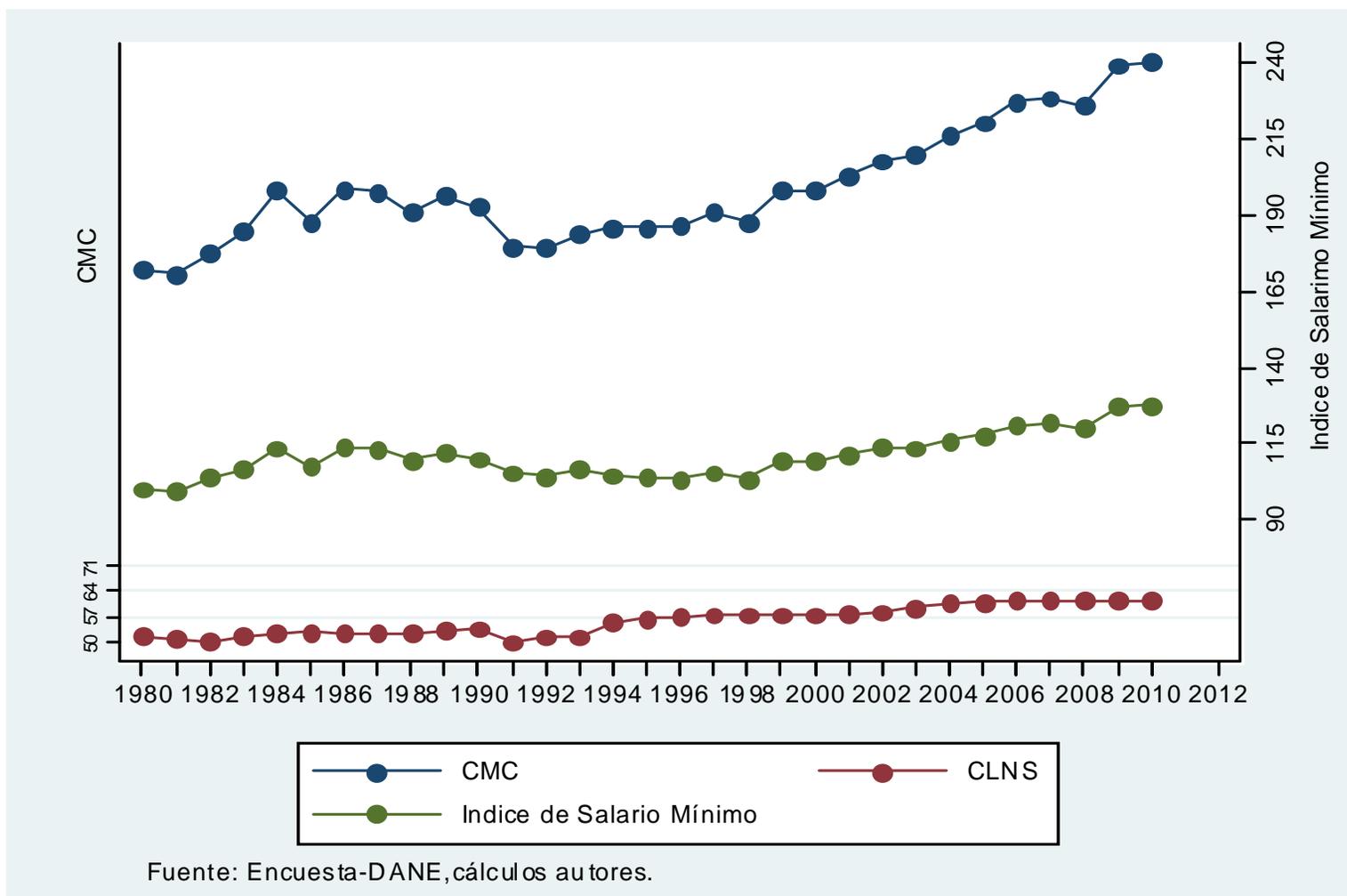
Costos no salariales pagados por el empleador



Costos no salariales pagados por el empleador



Salario Mínimo y Costos no salariales e Índice de Costos Mínimos de Contratación en Colombia



Evolución de la legislación de los costos laborales y no laborales de Colombia y Chile

- **CHILE:**

Los costos laborales y no laborales de los empleados formales en Chile se dividen en cuatro componentes:

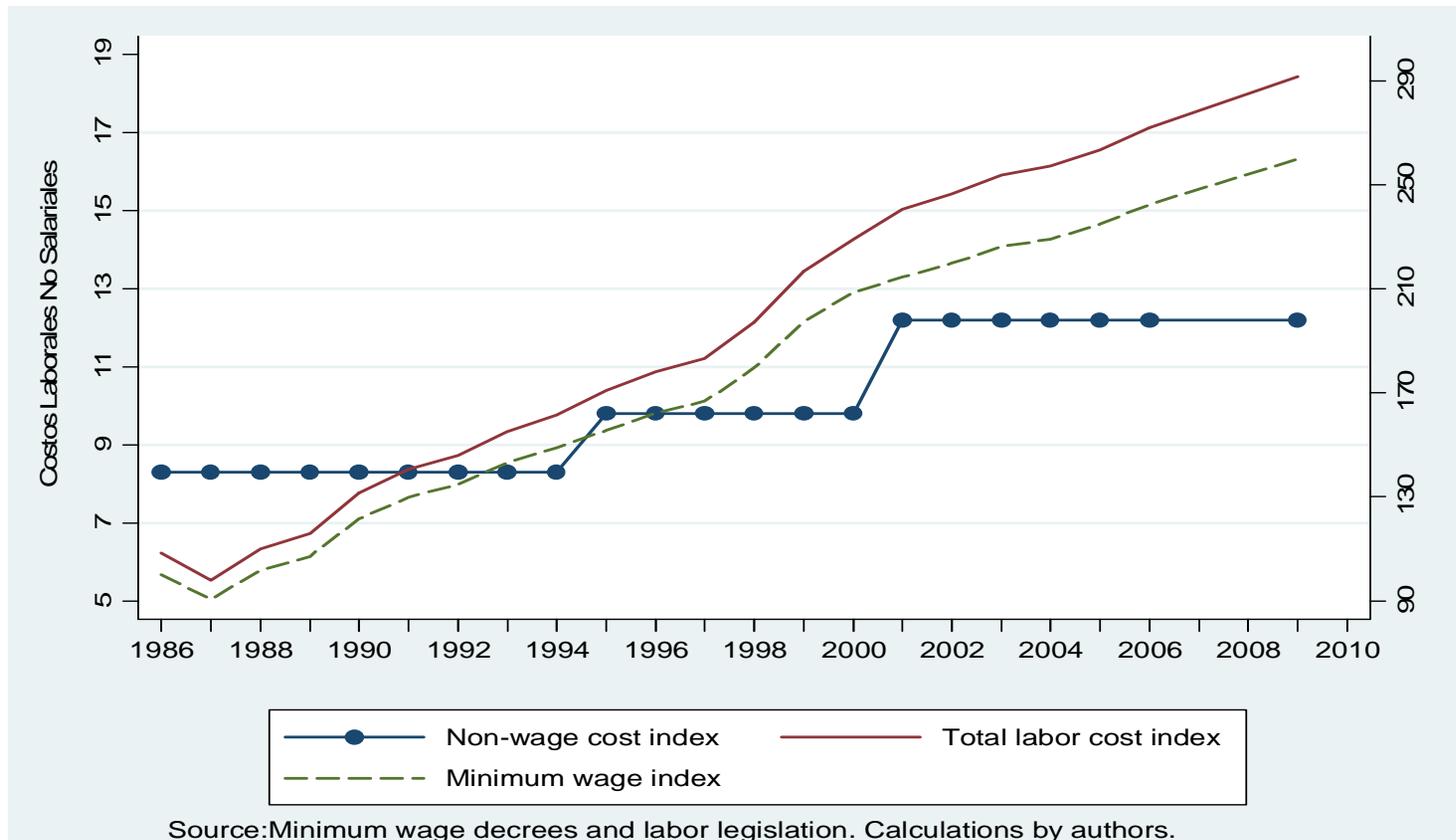
1. El salario cuyo piso inferior es el salario mínimo.
2. Las contribuciones a la seguridad social en salud y pensiones.
3. El seguro de accidentes de trabajo.
4. Protección por desempleo o seguro de cesantía.

Evolución de la legislación de los costos laborales y no laborales de Colombia y Chile

CHILE:

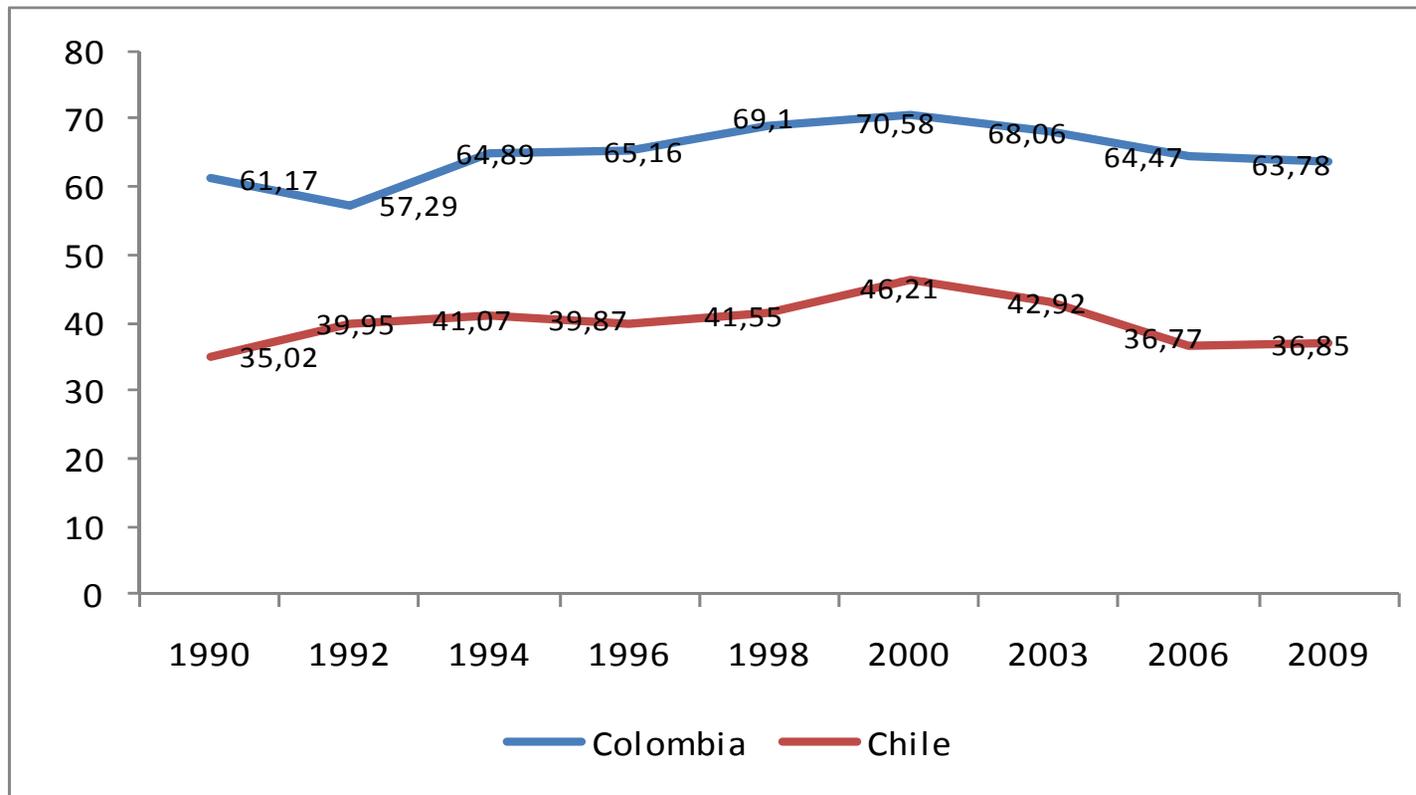
REFORMAS CHILE				
SALUD Y PENSION		OTROS COSTOS		DESEMPLEO
Decreto 3.500 de 1980	Se privatiza el sistema de seguridad social que redujo las cotizaciones que realizaban los empleadores de 30% a 0%.	Decreto 2.200 de 1978	Estableció que en caso de despido la empresa pagaría al trabajador un salario mensual por año hasta un máximo de 150 días.	En el 2001 se introduce el seguro contra el desempleo a través de un aumento de 3% en los costos con cargo a la nómina, donde 2.4% son pagados por el empleador y 0.6% por el trabajador.
Ley 18.196 de 1982	Las contribuciones a la salud fueron del 5% y luego al 7% con la Ley 18.482 de 1985 pagadas en su totalidad por el trabajador	Ley 19.010 de 1990	Amplió hasta 330 días el monto máximo de la indemnización por despido, incluso cuando hubiese justificación económica.	
Ley 18.646 de 1987	Aumentó la contribución para pensión entre 1% y 2% con el fin de financiar las comisiones administrativas para las AFP'S, con lo cual se incrementó al 12% con cargo total al trabajador.	Ley 19.759 de 2001	Si la empresa no puede probar la quiebra, la ley determinó que el trabajador debería recibir un 30% adicional.	

Salario Mínimo y Costos no salariales e Índice de Costos Mínimos de Contratación en Chile



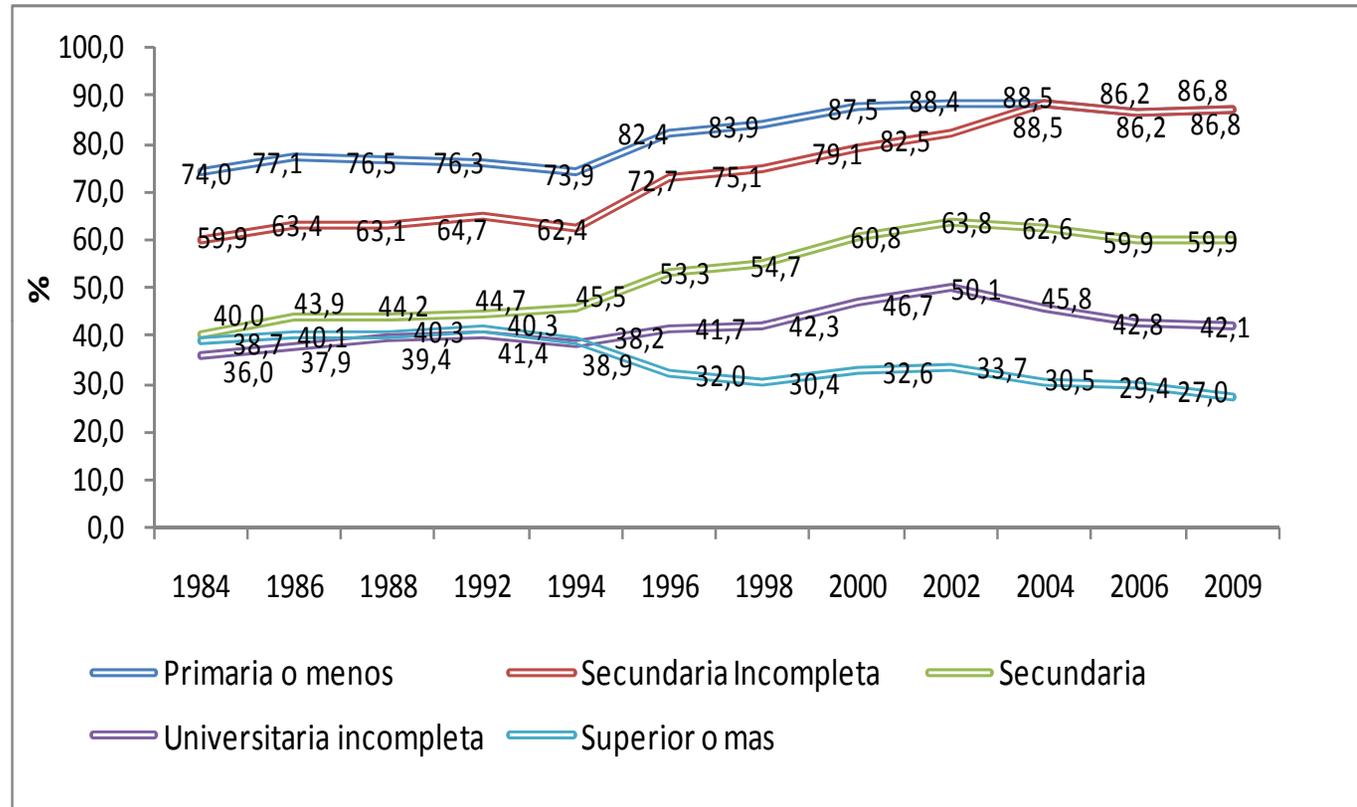
Evolución de la Informalidad Laboral en Chile y Colombia

Tasa de informalidad Colombia y Chile



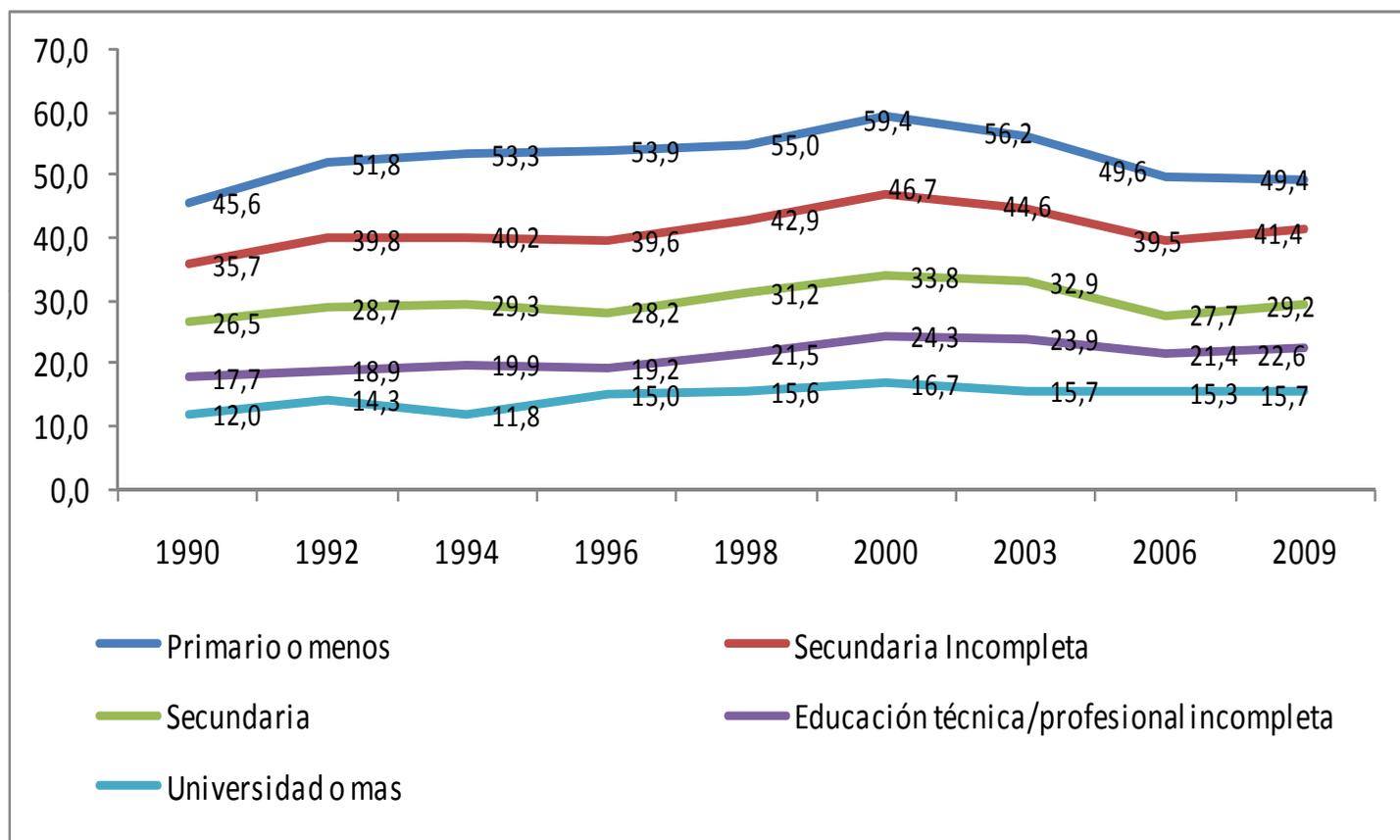
Fuente: Encuesta CASEN y DANE, cálculos CEDE

Tasa de informalidad por niveles de educación Colombia 1984-2009



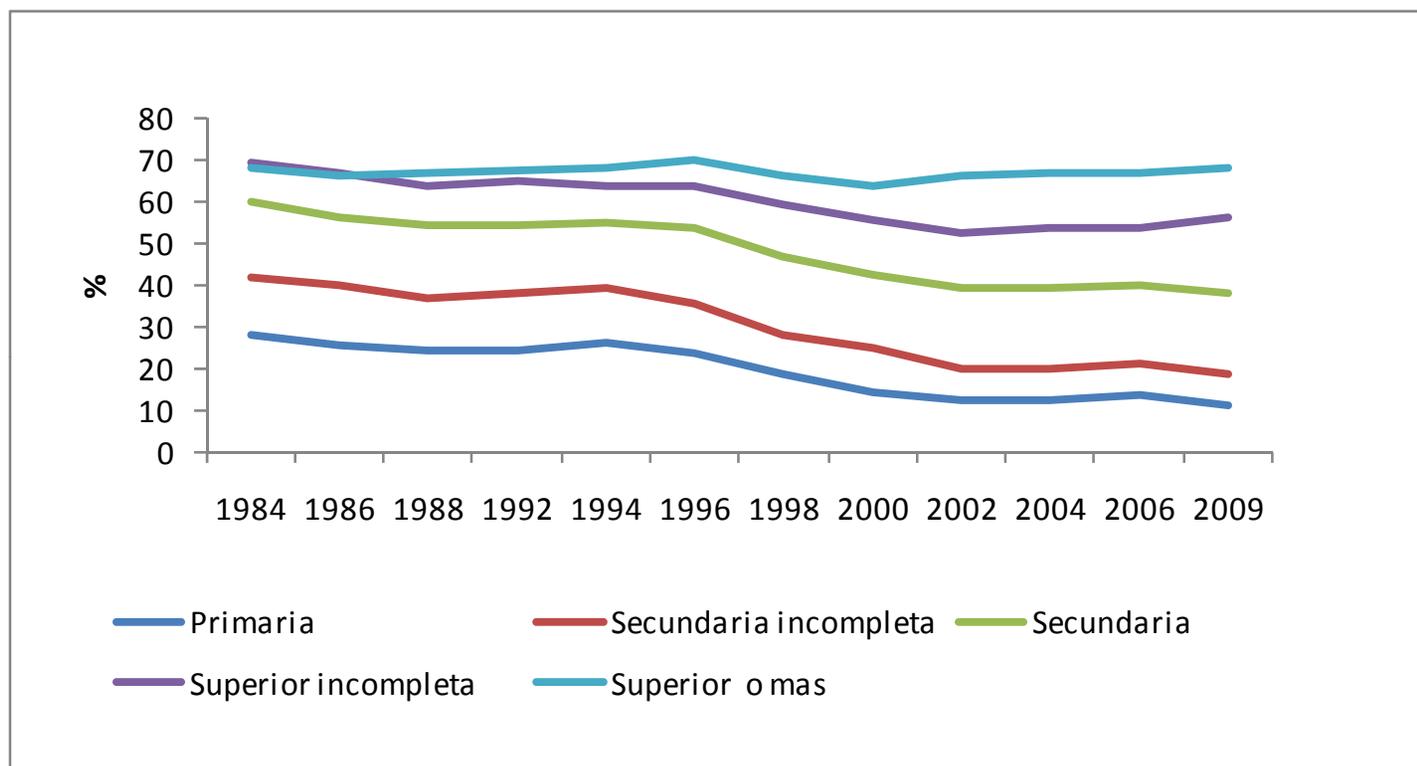
Fuente: Encuesta de Hogares-DANE, cálculos autores.

Tasa de informalidad por niveles de educación Chile.



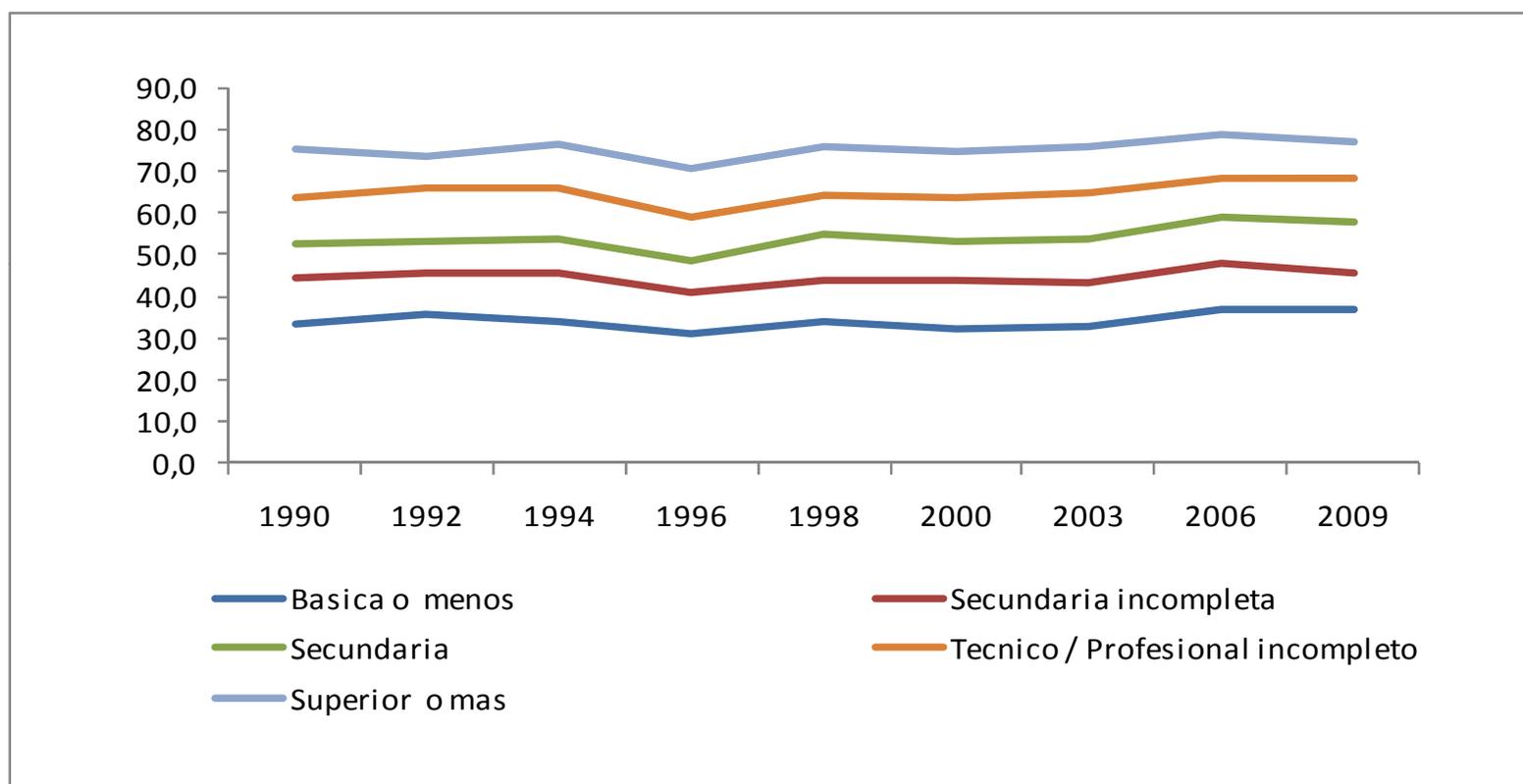
Fuente: Encuesta CASEN, cálculos CEDE

Porcentaje de ocupados por nivel de escolaridad en empresas de 11 o mas trabajadores 1984-2009 -COLOMBIA



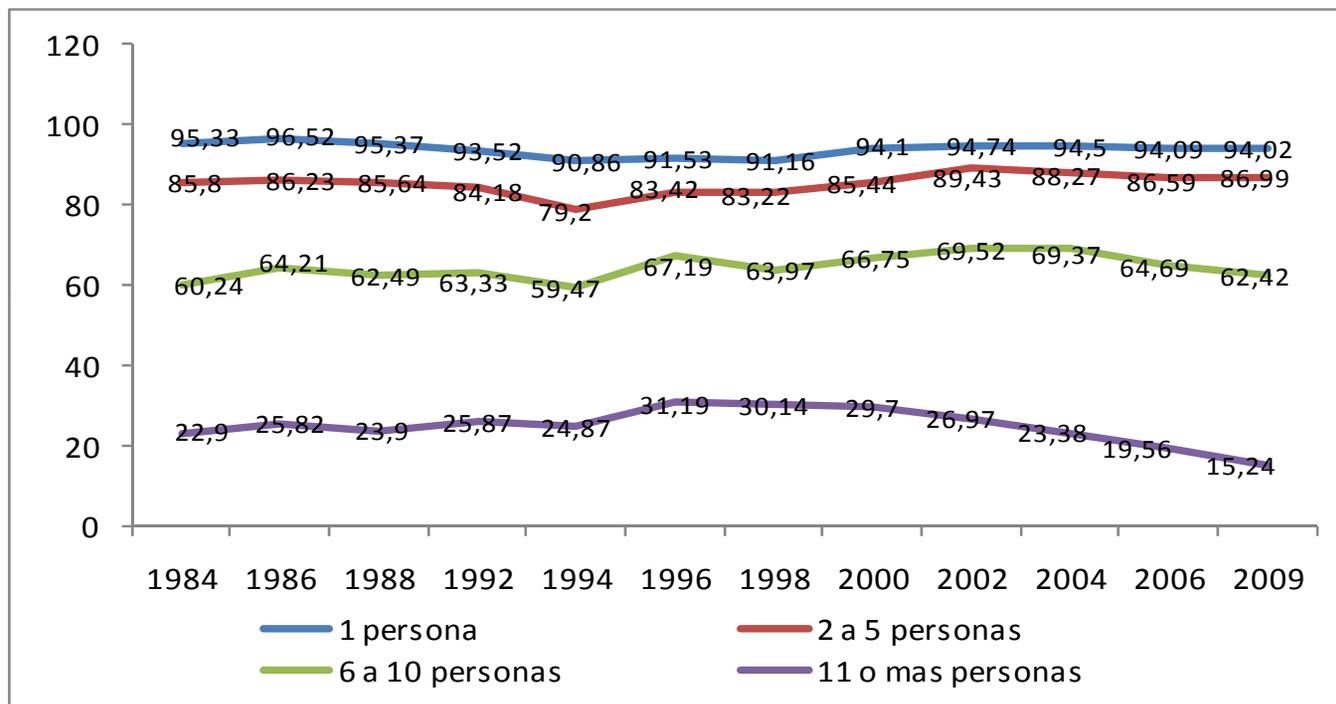
Fuente: Encuesta de Hogares-DANE, cálculos autores.

Porcentaje de ocupados por nivel de escolaridad en empresas de 11 o mas trabajadores -CHILE



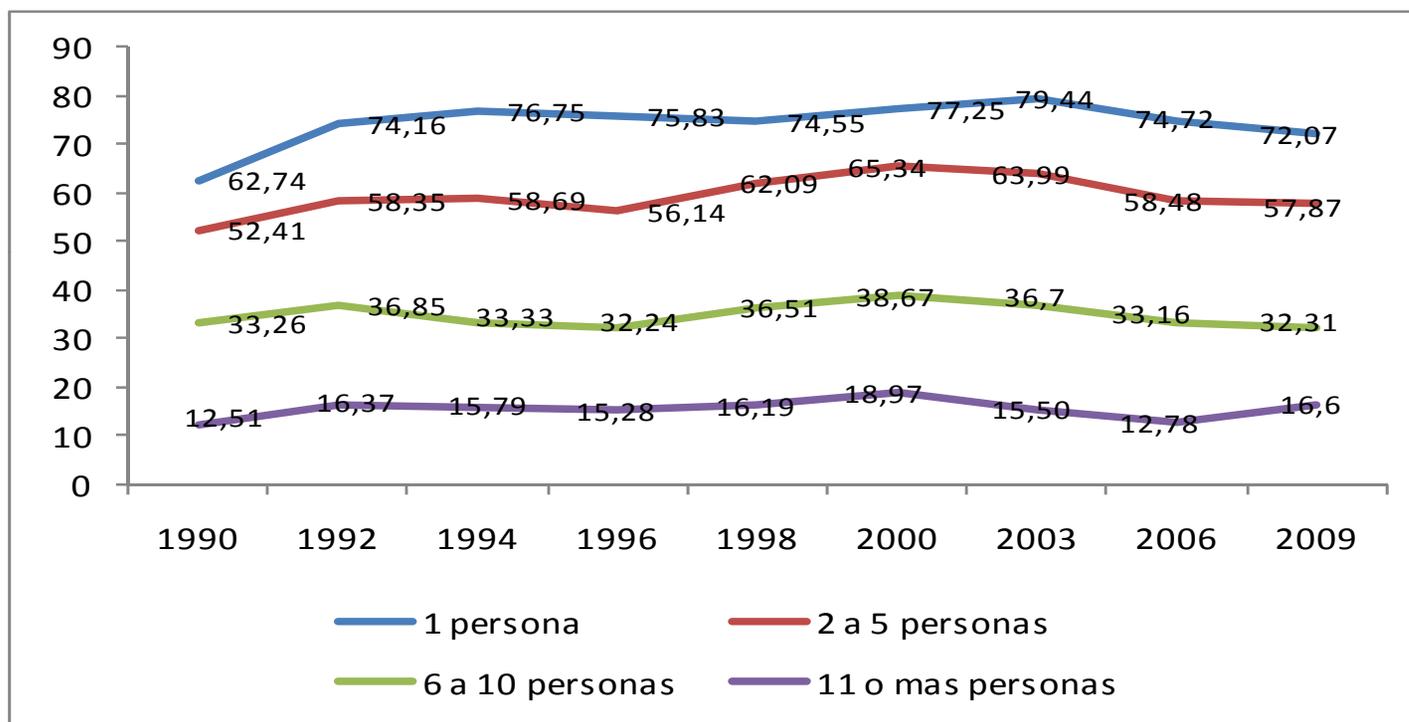
Fuente: Encuesta CASEN, cálculos CEDE

Informalidad por tamaño de empresa 1984-2009- COLOMBIA



Fuente: Encuesta de Hogares-DANE, cálculos autores.

Informalidad por tamaño de empresa Chile



Fuente: Encuesta CASEN, cálculos CEDE

Informalidad Chile y Colombia

- **En ambos países la informalidad laboral tiene una ligera tendencia al alza**
- **Las diferencias por escolaridad son enormes. En Colombia se polarizó por calificación mientras en Chile no!!!**
- **En Colombia ha disminuido el porcentaje de no calificados trabajando en firmas grandes. En Chile este porcentaje ha permanecido constante.**
- **En Colombia las firmas grandes son cada vez menos informales mientras la informalidad del resto de tamaños ha permanecido constante. En Chile la informalidad laboral por tamaño de firma ha permanecido constante**

Ocupados por nivel de Escolaridad

					Chile					
	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009	
Basica o menos	48.0	50.2	51.6	45.7	45.0	49.0	44.6	41.4	37.5	
Secundaria incompleta	17.6	17.2	15.6	17.7	17.1	15.5	15.4	15.0	14.1	
Secundaria	19.8	20.5	20.5	22.9	23.8	23.4	25.9	29.1	33.1	
Tecnico / Profesional incompleto	8.09	6.5	7.4	8.1	8.1	7.3	8.1	8.7	9.3	
Superior o mas	6.49	5.7	4.94	5.64	5.93	4.86	6.0	5.83	6.1	
					Colombia					
	1988	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2006	2009	
Primaria	40.9	36.21	33.51	32.36	32.19	31.09	29.36	25.46	24.6	
Secundaria incompleta	28.1	28.13	28.17	26.58	23.7	23.88	22.81	19.73	18.29	
Secundaria	17.05	20.01	21.4	24.09	24.44	25.25	27.3	30.26	29.4	
Superior incompleta	6.12	6.93	7.32	6.79	8.23	8.54	8.4	10.41	13.42	
Superior o mas	7.83	8.72	9.59	10.18	11.44	11.24	12.13	14.14	14.29	

Porcentajes de ocupados por tamaño

		CHILE								
		1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009
Porcentaje de ocupados por categoria de empresa	1 persona	23.43	21.08	23.2	21.48	24.04	22.20	23.44	22.14	24.42
	2 a 5 personas	22.74	24.47	24.89	24.51	22.67	27.17	25.13	21.81	18.77
	6 a 10 personas	8.98	8.76	7.13	8.51	7.05	7.15	6.19	5.81	6.50
	11 o mas personas	44.85	45.7	44.78	41.5	46.24	43.48	45.25	50.24	50.31

COLOMBIA

		1988	1992	1994	1996	1998	2000	2004	2006	2009
Pocentaje de empleados por tipo de empresa	1 persona	26.58	26.35	28.06	28.27	33.44	37.13	34.19	34.20	33.11
	2 a 5 personas	25.29	24.62	21.19	22.45	22.88	23.46	24.68	23.95	23.52
	6 a 10 personas	9.32	8.31	8.06	7.9	7.29	6.51	6.36	6.92	5.74
	11 o mas personas	38.8	40.72	42.69	41.38	39.4	37.9	37.77	35.61	37.63

Brecha de Ingresos Laborales Formales / Informales

		CHILE								
		1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009
Brecha de ingreso	W-FORMAL/ W-INFORMAL	1.22	1.24	1.26	1.25	1.24	1.28	1.30	1.28	1.26

		COLOMBIA								
		1988	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2006	2009
Brecha de Ingreso	W-FORMAL/ W-INFORMAL	1.39	1.41	1.57	1.73	2.04	2.11	2.18	1.94	1.85

Informalidad Chile y Colombia

- La oferta relativa de trabajadores según escolaridad es **SIMILAR** en Colombia y Chile. Bajan los trabajadores con educación primaria y bachillerato incompleto, suben los bachilleres y los profesionales. No obstante en Chile el porcentaje de profesionales es **MENOR** que el de Colombia. **En 2009 14% versus 7%.**
- En Chile el porcentaje de ocupados en firmas grandes aumentó de 44% a 50% entre 1990 y 2009. En Colombia cayó de 42% a 37%. Los impactos en la productividad agregada de estas tendencias divergentes son enormes!!!
- En Colombia la brecha de ingresos laborales entre formales e informales aumentó 33% mientras en Chile permaneció constante!!! En Colombia el aumento de la informalidad de los no calificados ha sido una fuente de concentración del ingreso en Chile no!!!

Modelo teórico

El modelo teórico

1. El trabajo pretende averiguar cual es el impacto de un aumento en los **COSTOS MÍNIMOS DE CONTRATACIÓN FORMAL** en los indicadores de informalidad laboral, tamaño de empresa, ingresos laborales y distribución
2. Si aumentan los costos mínimos de contratación formal por encima de la productividad de los trabajadores no calificados 
3. aumenta la demanda de calificados formales y aumenta la oferta de no calificados en el sector informal.
4. La formalidad relativa de los calificados aumenta

Implicaciones del modelo teórico

1. En todos los casos **casos aumenta el ingreso laboral de los formales calificados y los formales no calificados.**
2. En todos los casos **la brecha de ingresos salariales formales a informales aumenta**
3. La dispersión salarial entre formales e informales aumenta y probablemente se deteriore la distribución del ingreso.
4. Se reduce el capital de las firmas pequeñas y – ceteris paribus- la relación K/L de la economía. Aumenta el % de no calificados en firmas pequeñas

Modelo empírico

- Variables de las ecuaciones:
 1. **Informalidad:** Es igual a 1 si el trabajador es informal y 0 si no.
 2. **Tamaño:** Denota el tamaño de la firma a la que se encuentra vinculada la persona, toma valores discretos de 1 a 4 ó 1 si la firma tiene 10 ó más y 0 si no
 3. **Ln_w:** Es el logaritmo del ingreso laboral del trabajador i en el año t .

Modelo empírico

- ECUACIONES A ESTIMAR

1. Ecuación de Informalidad Pensión

Informalidad = f(tamaño de la firma_i, (We-formal_t /CMCF_t), (We-formal_t /CMCF_t)², tasa de desempleo, dummies de rango de edad, dummies de nivel de educacion y dummies de año , dummies de ciudad)

2. Ecuación de tamaño de empresa

Tamaño de la firma_i = h (informalidad, Inwi, Porc⁺¹⁰_{j,k}, tasa de desempleo y dummies de rango de edad, dummies de nivel de educacion y dummies de año , dummies de ciudad))

3. Ecuación Ingreso laborales

Lw_i = m(tamaño de empresa_i, años de escolaridad_i, edad_i, edad²_i, tasa de desempleo, y dummies de rango de edad, dummies de nivel de educacion y dummies de año , dummies de ciudad))

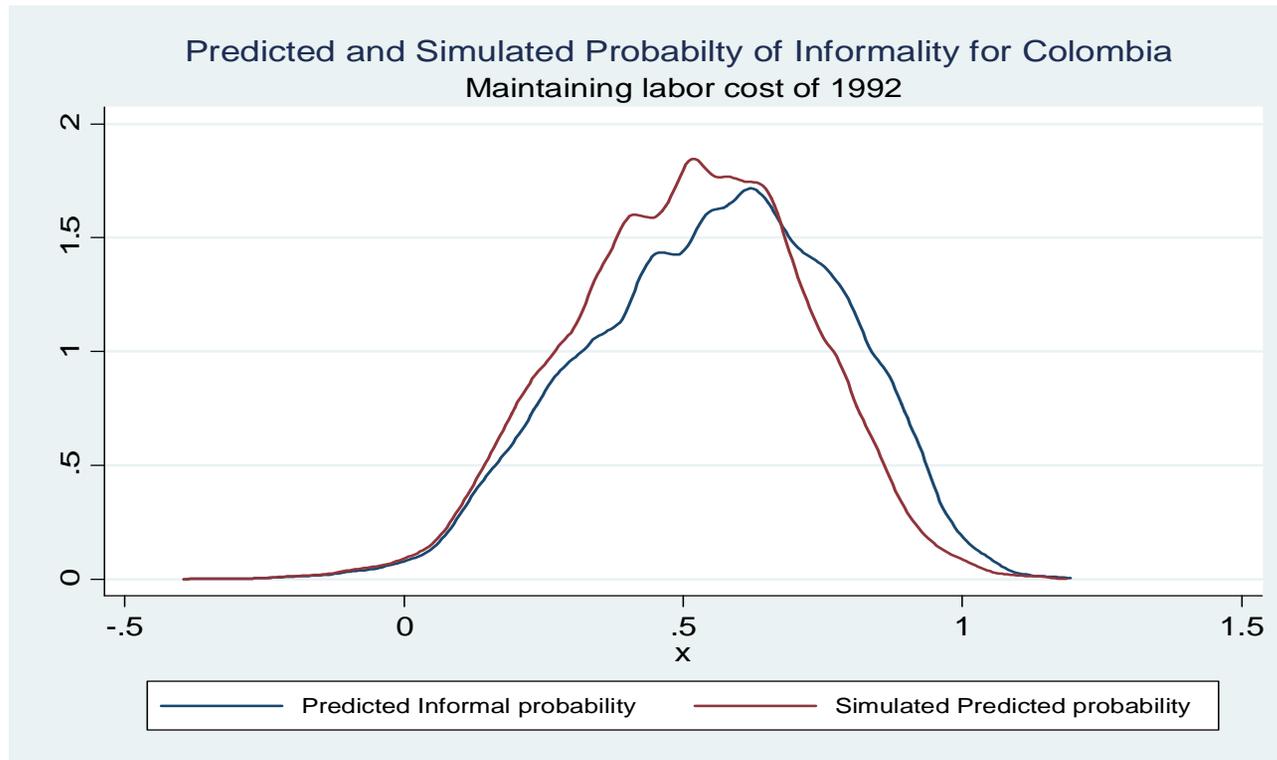
SIMULACIONES PARA COLOMBIA

Suponer que los costos mínimos de contratación formal son para todos los años a partir de 1994 los de 1992.

Colombia

Informalidad Laboral conjunto de los trabajadores

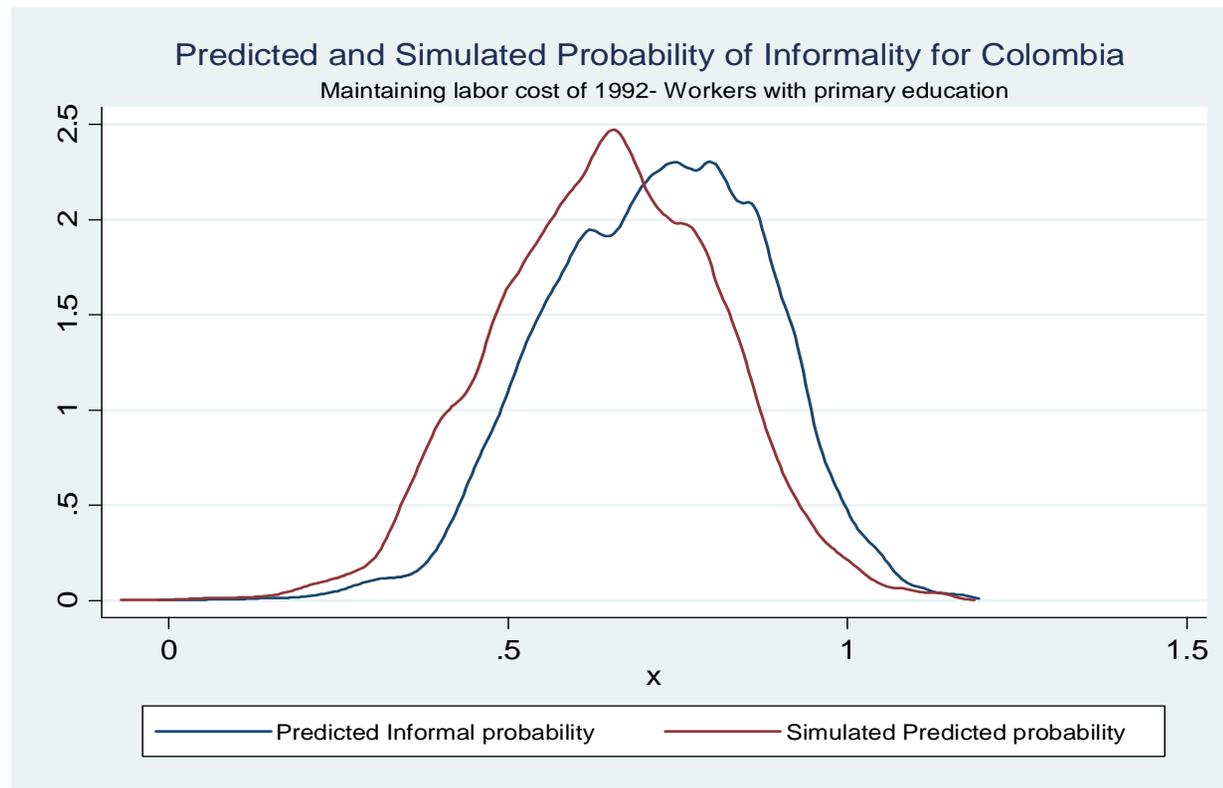
Diferencia de 7 puntos de informalidad (t=590)



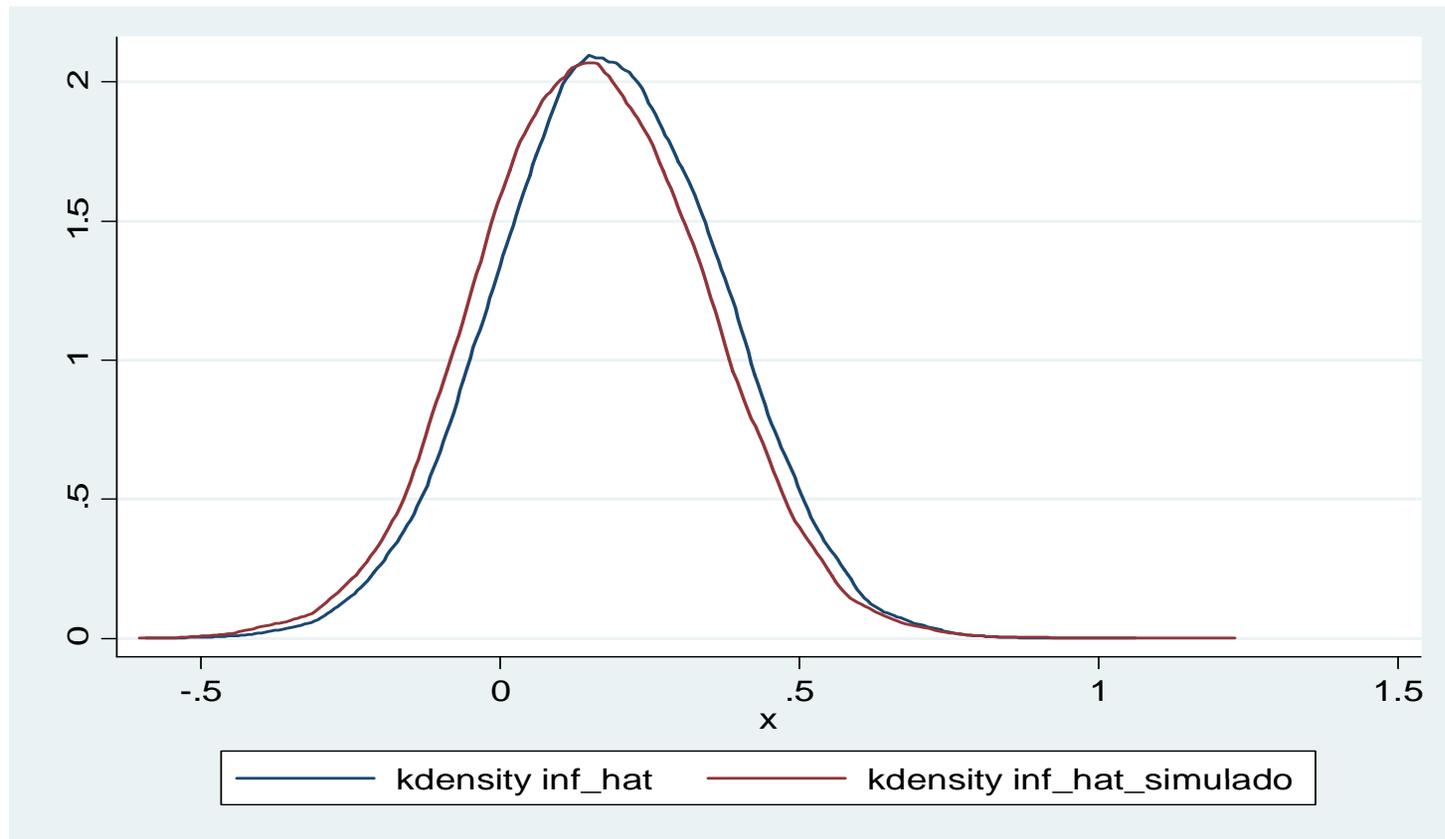
Colombia

Informalidad Laboral para trabajadores con primaria o menos de educación

Diferencia de 13 puntos de informalidad (t=917)

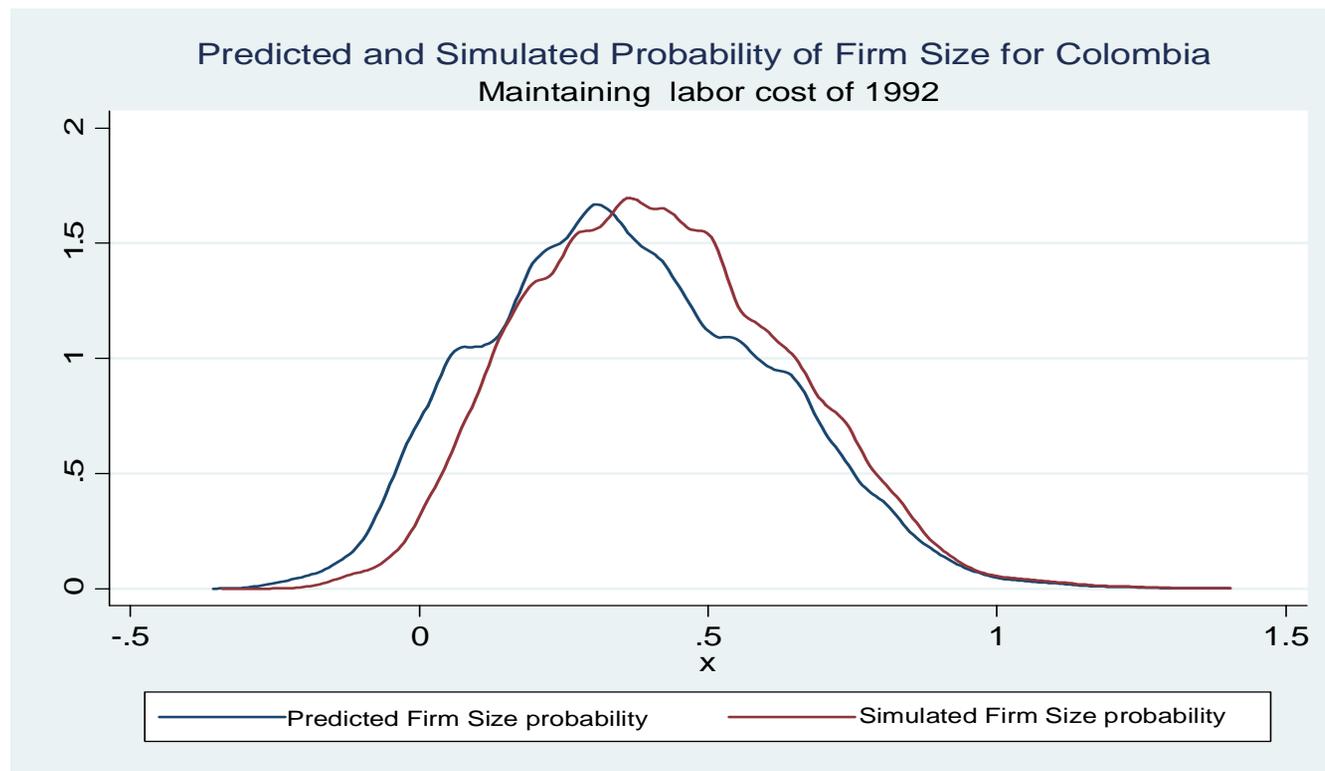


Colombia
Informalidad Laboral para trabajadores con
universidad o mas
Diferencia de 3 puntos de informalidad (t=-33.32)



Colombia

**Porcentaje de trabajadores en empresas de mas de 10
hubiese sido 8 puntos porcentuales mas alto(t=890.0)**



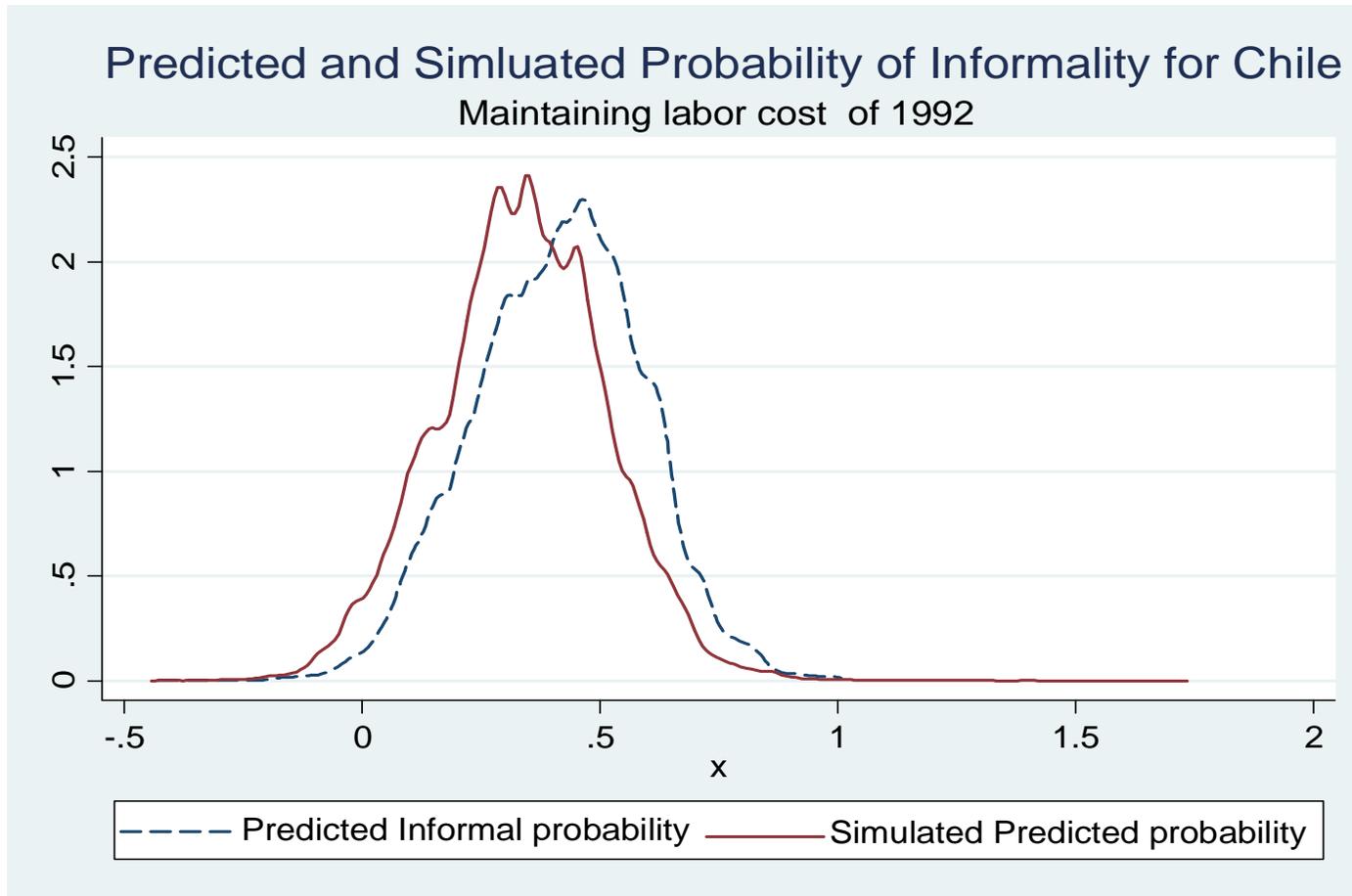
SIMULACIONES PARA CHILE

Suponer costos mínimos de contratación son para todos los años los de 1992

Chile

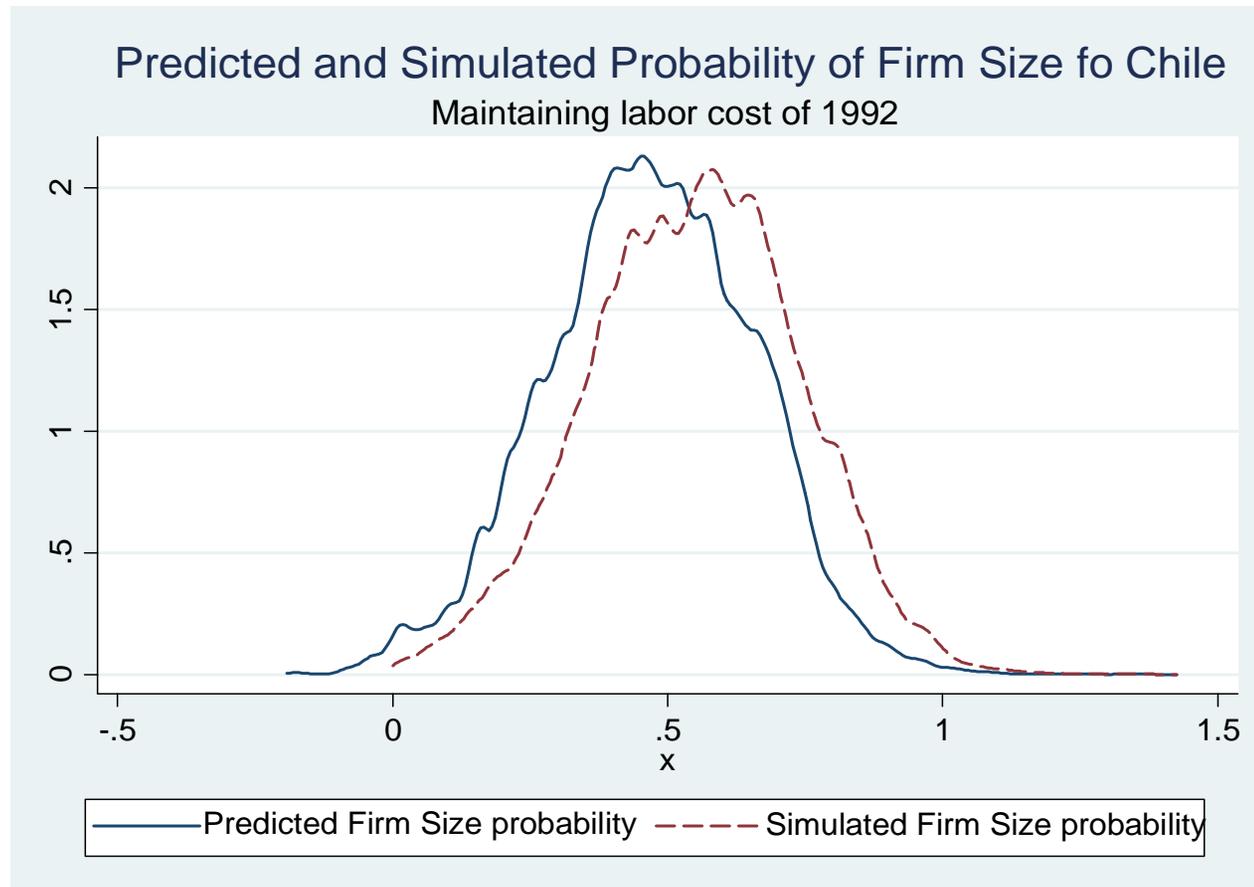
Informalidad Laboral

Hubiese sido 2 puntos porcentuales menor



Chile

Tamaño de empresa. Hubiese sido 3 puntos porcentuales mayor (firmas de + 10)



DISTRIBUCION DEL INGRESO PARA COLOMBIA

Años	Gini observado	BOOSTRAP ERROR GINI OBSERVADO	Gini_simulado	BOOSTRAP ERROR GINI SIMULADO
1992	0.501		0.501	
1994	0.564	0.0068	0.560	0.00155
1996	0.549	0.0092	0.548	0.00123
1998	0.545	0.0036	0.540	0.00117
2000	0.515	0.0040	0.508	0.00115
2002	0.523	0.0025	0.513	0.00126
2004	0.519	0.0027	0.508	0.00108
2006	0.499	0.0026	0.486	0.00097
2008	0.508	0.0079	0.492	0.00107
2009	0.462	0.0044	0.445	0.00080
Promedio (1992-2002)	0.535		0.531	
Promedio (2002-2009)	0.502		0.489	

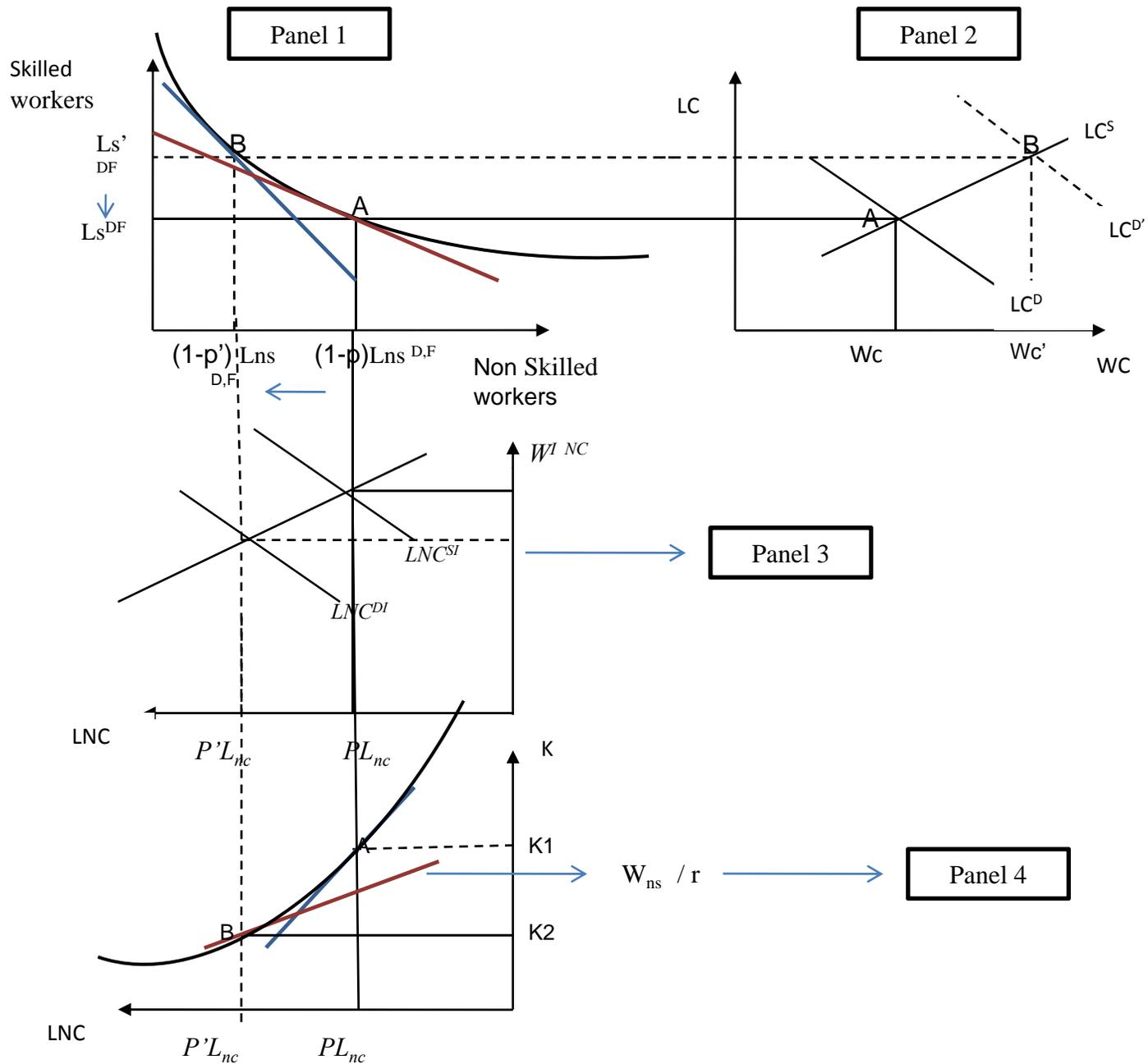
DISTRIBUCION DEL INGRESO PARA CHILE

Años	Gini observado	BOOSTRAP ERROR GINI OBSERVADO	Gini simulado	BOOSTRAP ERROR GINI SIMULADO
1990	0.553	0.00443	0.55198	0.00189
1992	0.561	0.00372	0.56103	0.00154
1994	0.556	0.01064	0.55671	0.00135
1996	0.553	0.00336	0.55534	0.00127
1998	0.559	0.00417	0.56360	0.00128
2000	0.555	0.00293	0.56104	0.00107
2003	0.554	0.00396	0.56212	0.00090
2006	0.527	0.00298	0.53435	0.00092
2009	0.515	0.00251	0.52351	0.00097
Promedio (1992-2002)	0.557		0.560	
Promedio (2002-2009)	0.538		0.545	

Conclusiones

- La evolución de la informalidad en Chile y Colombia responde en buena parte a la evolución de los costos laborales mínimos de contratación en ambos países
- Mientras que Chile tiene solamente como costo laboral el salario mínimo, Colombia tiene una gran cantidad de costos no salariales. Los costos totales han crecido muy por encima de la productividad de los trabajadores no calificados
- Como resultado en Colombia los no calificados se han informalizado, se ha reducido el tamaño promedio de las empresas y la brecha de ingresos ha aumentado. Ninguno de estos resultados se han presentado en Chile

Gracias!!!!



Modelo Empírico

- Para demostrar el impacto de las regulaciones salariales sobre los resultados laborales en Colombia y Chile se estima un **modelo de ecuaciones simultáneas**.
- **Lo que se busca con el modelo es determinar:**
 1. La relación entre los ingresos laborales del sector formal esperados y los costos mínimos de contratación.
 2. Si el trabajador tiene una alta probabilidad de ser informal se vinculará a empresas pequeñas donde la probabilidad de ser detectado infringiendo las leyes laborales son relativamente más bajas.
 3. En la medida en que un trabajador se vincule a una empresa o firma pequeña con baja productividad e innovación su salario será menor que si este estuviera vinculado a una firma grande con mayor adopción de tecnología y que posiblemente cumpla con las regulaciones laborales.
 4. Cuando aumentan los costos laborales mínimos de contratación disminuye la relación entre los ingresos laborales del sector formal esperados y los costos mínimos de contratación, aumentando así la probabilidad de ser informal.

Modelo Empírico

- Se emplea una ecuación de Mincer utilizando para la predicción los coeficientes de regresión obtenidos al restringir la muestra a los trabajadores formales.

$$Lw_i^e = \beta_0 + \beta_1 * Age + \beta_2 * Age^2 + \beta_3 * Educ + \sum \beta_{4t} * D_{Educ12-15} + \sum \beta_{5t} * D_{Educ16+} \beta_k + \beta_t$$

Modelo Empírico

- Los costos mínimos de contratación formal en el tiempo t ($t-j$ donde j es los años que lleva en la empresa) corresponden a la suma del salario mínimo legal mas las contribuciones a la seguridad social, los impuestos a la nómina o parafiscales y otros costos no salariales correspondientes al salario mínimo vigentes por la ley para el año t .

$$CMCF_t = W-MIN_t * (1 + PORC - CLN_t)$$

- La variable que influye en la probabilidad de ser informal será la relación:

$$\frac{\text{esperado } W \text{ formal. } (t-j)}{CMC_{t-j}}$$

- Es el ingreso laboral esperado como trabajador formal como múltiplo de los costos laborales mínimos de la ley o formales o de vinculación del trabajador a su trabajo actual en el año j .

RESULTADOS COLOMBIA MODELO FORMA ESTRUCTURAL DEFINICION DE INFORMALIDAD POR PENSION

VARIABLES	(1) Informalidad Fuerte	(2) Tamaño de empresa	(3) Inw
Tamaño(+10 o mas)	-0.834*** (0.00352)		0.375*** (0.00807)
W_i^e/CMC	-0.0671*** (0.00656)		
$(W_i^e/CMC)^2$	0.0108*** (0.00210)		
$(W_i^e)/CMC*Secundaria$	-0.0132* (0.00763)		
$(W_i^e)/CMC*Secundaria Incompleta$	-0.00145 (0.00814)		
$(W_i^e)/CMC*Universidad Incompleta$	0.0237*** (0.00896)		
$(W_i^e)/CMC*Universidad$	0.0610*** (0.00717)		
$((W_i^e)/CMC*secundaria)^2$	0.00450* (0.00236)		
$((W_i^e)/CMC*Secundaria Incompleta)^2$	0.00292 (0.00232)		
$((W_i^e)/CMC*Universidad Incompleta)^2$	-0.00374 (0.00235)		
$((W_i^e)/CMC*Universidad)^2$	-0.00993*** (0.00212)		
Informalidad fuerte		(0.00644) -1.113*** (0.00588)	
Inw		-0.0429*** (0.00200)	
Proporsion de Firmas(+10 o mas trabajadores)		0.0763*** (0.00445)	
Años de escolaridad			0.0689*** (0.000874)
Edad			0.0693*** (0.00109)
Edad_sq			-0.000644*** (1.29e-05)
Controles por año	Si	Si	Si
Controles por educacion	Si	Si	Si
Controles por edad	Si	Si	Si
Controles por región	Si	Si	Si
Observaciones	474098	474098	474098
R-squared	0.361	0.175	0.386
Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

RESULTADOS COLOMBIA MODELO FORMA REDUCIDA

**Calculados con base en los de la forma estructural a
partir del modelo de informalidad fuerte**

VARIABLES	Informalidad	Tamaño de empresa	Ln w
W_i^e/CMC	-0.782	0.857	0.321
$(W_i^e/CMC)^2$	0.126	-0.138	-0.052
$(W_i^e)/CMC*Secundaria$	-0.154	0.168	0.063
$(W_i^e)/CMC*Secundario Incompleta$	-0.017	0.018	0.007
$(W_i^e)/CMC*Universidad Incompleta$	0.277	-0.303	-0.114
$(W_i^e)/CMC*Universidad$	0.710	-0.778	-0.292
$((W_i^e)/CMC*Secundaria)^2$	0.052	-0.057	-0.022
$((W_i^e)/CMC*Secundaria Incompleta)^2$	0.034	-0.037	-0.014
$((W_i^e)/CMC*Universidad Incompleta)^2$	-0.044	0.048	0.018
$((W_i^e)/CMC*Universidad)^2$	-0.116	0.127	0.047
Proporcion de firmas(+10 o mas trabajadores)	-0.729	0.874	0.328
Años de escolaridad	0.0282	-0.0338	0.056
Edad	0.0284	-0.0340	0.057
Edad_Sq	-0.0003	0.0003	-0.0005
Constante	1.097	-0.186	10.839

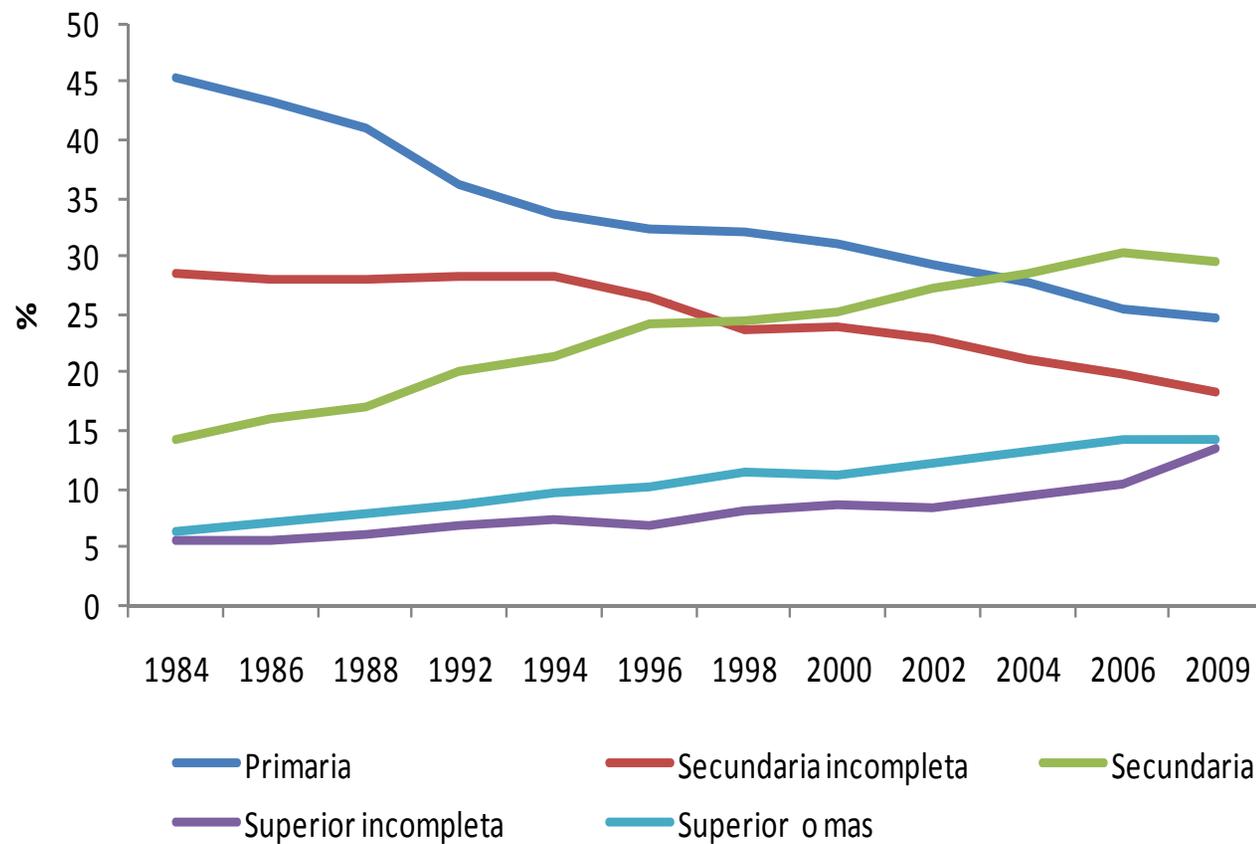
RESULTADOS CHILE MODELO FORMA ESTRUCTURAL DEFINICION DE INFORMALIDAD POR PENSION

VARIABLES	(1) d_inf_ss	(2) d_cat_size4	(3) lnw
d_cat_size4	-0.701*** (0.00453)		0.281*** (0.00882)
W_i^e/CMC	-0.0699*** (0.00431)		
$(W_i^e/CMC)^2$	0.00732*** (0.00112)		
$(W_i^e)/CMC*secundaria$	-0.00677 (0.00705)		
$(W_i^e)/CMC*secund incompleta$	0.000838 (0.00617)		
$(W_i^e)/CMC*tecnico/profesional incompleta$	0.0424*** (0.00485)		
$(W_i^e)/CMC*superior o mas$	0.0338*** (0.00538)		
$((W_i^e)/CMC*secundaria)^2$	0.00311* (0.00165)		
$((W_i^e)/CMC*secund incompleta)^2$	0.00211 (0.00138)		
$((W_i^e)/CMC*superior incompleta)^2$	-0.00570*** (0.00115)		
$((W_i^e)/CMC*superior o mas)^2$	-0.00522*** (0.00115)		
d_inf_ss		-1.053*** (0.00648)	
lnw		-0.0749*** (0.00197)	
pc_lb_size10		0.247*** (0.00564)	
educ			0.0566*** (0.000644)
edad			0.0386*** (0.00110)
edad_sq			-0.000221*** (1.24e-05)
Controles por año	si	si	si
Controles por educacion	si	si	si
Controles por edad	si	si	si
Controles por region	si	si	si
Constant	0.800*** (0.0165)	1.614*** (0.0319)	10.22*** (0.0334)
Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			
Observations	536211	536211	536211
R-squared	0.193	0.058	0.279

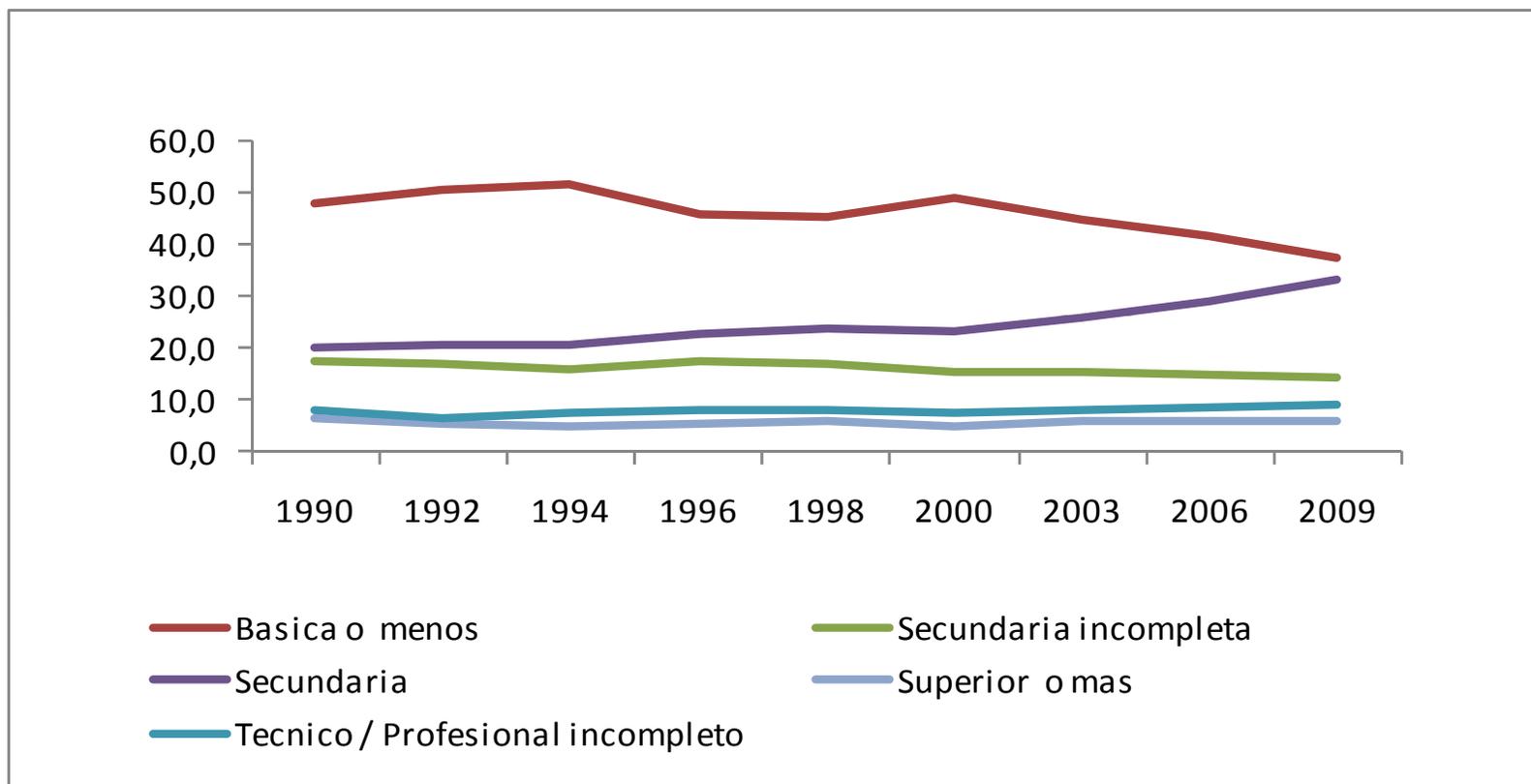
RESULTADOS CHILE MODELO FORMA REDUCIDA
Calculados con base en los de la forma estructural a
partir del modelo de informalidad fuerte

VARIABLES	Informalidad	Tamaño de empresa	Ln w
W_i^e/CMC	-0.2571	0.2638	0.0697
$(W_i^e/CMC)^2$	0.0269	-0.0276	-0.0073
pc_lb_size10	-0.6328	0.8915	0.2355
$(W_i^e)/CMC*secundaria$	-0.0249	0.0256	0.0068
$(W_i^e)/CMC*secund incompleta$	0.0031	-0.0032	-0.0008
$(W_i^e)/CMC*tecnico/profesional incompleta$	0.1559	-0.1600	-0.0423
$(W_i^e)/CMC*superior o mas$	0.1244	-0.1276	-0.0337
$((W_i^e)/CMC*secundaria)^2$	0.0114	-0.0117	-0.0031
$((W_i^e)/CMC*secund incompleta)^2$	0.0078	-0.0080	-0.0021
$((W_i^e)/CMC*tecnico/profesional incompleta)^2$	-0.0210	0.0215	0.0057
$((W_i^e)/CMC*superior o mas)^2$	-0.0192	0.0197	0.0052
educ	0.0109	-0.0154	0.0525
edad	0.0075	-0.0105	0.0359
edad_sq	-0.00004	0.00006	-0.00020
Constante	0.7870	0.0186	10.2250

Porcentaje de ocupados por nivel de escolaridad COLOMBIA

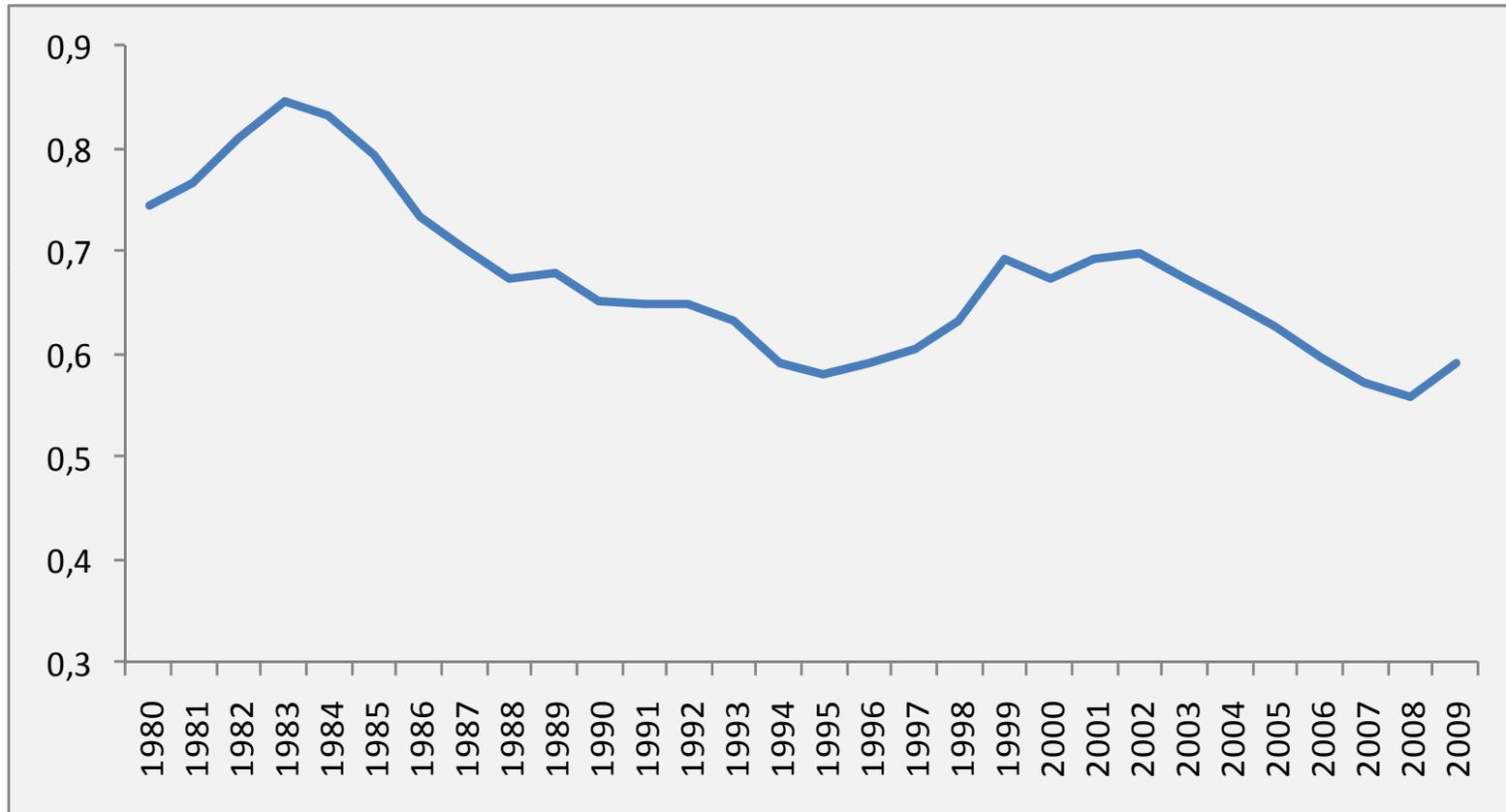


Porcentaje de ocupados por nivel de escolaridad CHILE



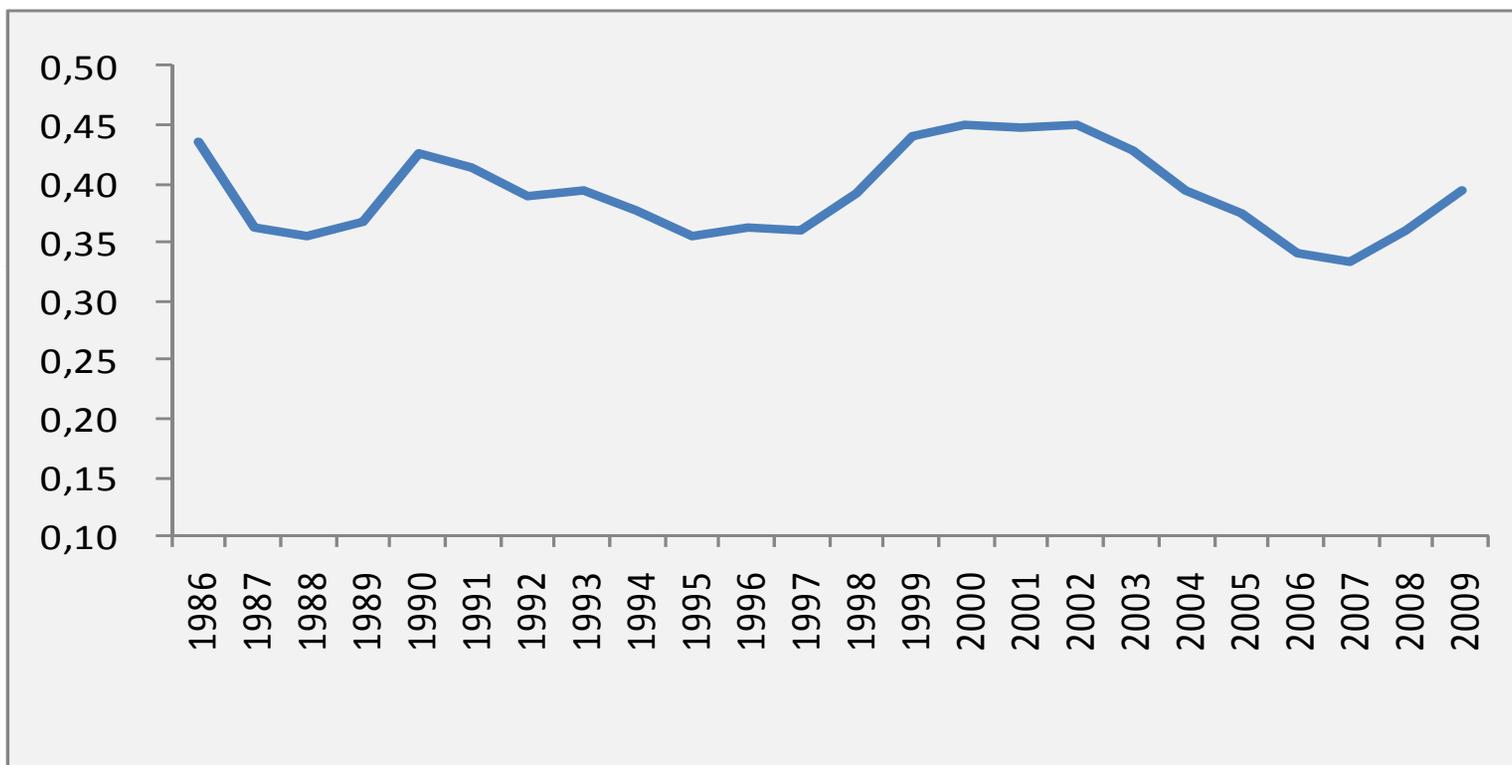
Fuente: Encuesta CASEN, cálculos CEDE

Salario mínimo en Colombia como porcentaje del PIB per cápita. 1980-2009



Fuente: International Monetary Fund, cálculos CEDE

Salario mínimo en Chile como porcentaje del PIB per cápita. 1986-2009



Fuente: International Monetary Fund, cálculos CEDE