

# Institutional Responses for Promoting Entrepreneurship: Effects of Red Tape Reduction during the COVID-19 Crisis

José Pablo Montégu<sup>1</sup>   José Tomás Quiroga<sup>1</sup>   Julio Pertuzé<sup>1,2</sup>

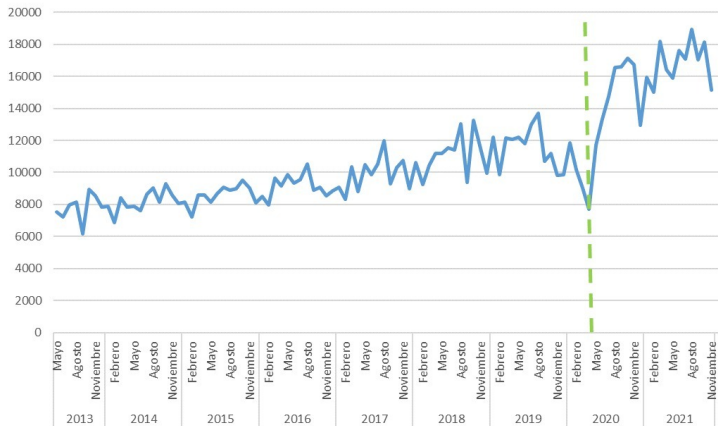
<sup>1</sup> Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

<sup>2</sup> Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile

13° Encuentro de la Sociedad Chilena de Políticas Públicas  
12 de Enero de 2022

En medio de una crisis económica y sanitaria sin precedentes, **2020 y 2021 fueron años récord en creación de empresas.**

Figura: Constituciones de empresas por mes (2013-2021)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del RES y Diario Oficial



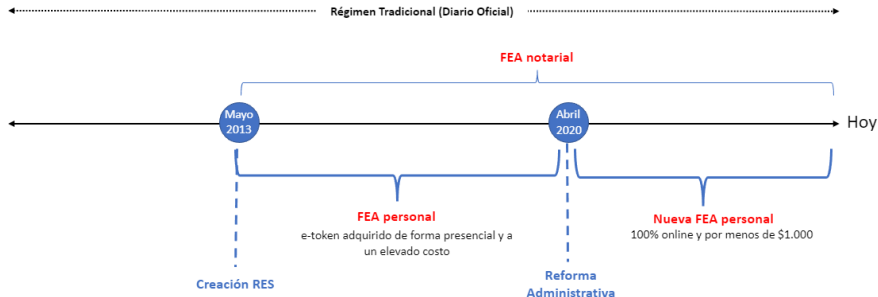
**¿Qué es que lo explica la explosión en el número de constituciones?**

¿La pandemia, la reforma, o ambas?

# Contexto

Desde 2013 co-existen dos sistemas para crear empresas: el Régimen Tradicional y el RES

Figura: Las dos alternativas para crear una empresa



# Datos

Panel con todas las constituciones registradas por día y comuna en el RES

- Nuestra base de datos cubre **todas las constituciones** realizadas a través del RES por un periodo de 8 años, **entre mayo 2013 y abril 2021**.
- En este periodo, se crearon **más de 700 mil empresas** por esta vía, lo que representa más del 70 % de las constituciones totales.
- El **tamaño muestral** es de más de un millón observaciones.
- Para controlar por distintos factores, cruzamos la base con **información municipal** (o regional) sobre población, ingresos, desempleo y notarías.

# Metodología

Primero, estimamos el efecto de la nueva FEA sobre la **proporción de registros realizadas vía online**, en la comuna  $i$  en el día  $t$ :

$$Ratio\_OL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * Nueva\_FEA_t + \beta_2 * Pand_t + \sum_{j=1}^3 \beta_{j+2} * Fase_{i,t}^j + C_{i,t} + \gamma_i + \mu_t + \eta_t + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$Ratio\_OL_{i,t}$ : Proporción de constituciones realizadas online en la comuna  $i$  en el día  $t$  (media móvil de 7 días)

$Nueva\_FEA_t$ : Dummy igual a 1 si la nueva FEA ya se encuentra implementada

$Pand_t$ : Dummy igual a 1 después de la detección del primer caso de COVID-19

$Fase_{i,t}^j$ : Dummy igual a 1 si la comuna se encuentra en la Fase  $j$

$C_{i,t}$ : Controles

$\gamma_i, \mu_t, \eta_t$ : Efectos fijos (por región, mes y año)

$\epsilon_{i,t}$ : Término de error

# Metodología

Luego, estimamos el efecto de la nueva FEA sobre el **número de registros del tipo  $k$**  realizados en la comuna  $i$  en el día  $t$ :

$$Reg_{i,t}^k = \beta_0 + \beta_1 * Nueva\_FEA_t + \beta_2 * Pand_t + \sum_{j=1}^3 \beta_{j+2} * Fase_{i,t}^j + C_{i,t} + \gamma_i + \mu_t + \eta_t + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

$Reg_{i,t}^k$ : Número de registros del tipo  $k$  realizadas en la comuna  $i$  en el día  $t$  (media móvil de 7 días)



# Resultados

La nueva FEA generó que creciera en 34 % la proporción de registros online.

|                         | (1)<br>Ratio Online  | (2)<br>Reg. Totales   | (3)<br>Reg. Presenciales | (4)<br>Reg. Online.  |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| Nueva FEA               | 0.342***<br>(0.002)  | 0.276***<br>(0.011)   | 0.031***<br>(0.008)      | 0.245***<br>(0.005)  |
| Fase 1                  | 0.077***<br>(0.004)  | 0.690***<br>(0.022)   | -0.151***<br>(0.010)     | 0.842***<br>(0.016)  |
| Fase 2                  | 0.038***<br>(0.004)  | 0.513***<br>(0.023)   | -0.070***<br>(0.010)     | 0.583***<br>(0.016)  |
| Fase 3                  | -0.014***<br>(0.003) | -0.039***<br>(0.013)  | -0.033***<br>(0.007)     | -0.006<br>(0.009)    |
| Pandemia COVID-19       | 0.013***<br>(0.002)  | -0.343***<br>(0.014)  | -0.338***<br>(0.012)     | -0.005<br>(0.006)    |
| Tasa Desempleo Regional | 0.005***<br>(0.000)  | 0.073***<br>(0.001)   | 0.022***<br>(0.001)      | 0.051***<br>(0.001)  |
| Log Ingresos Hogar      | 0.022***<br>(0.001)  | 1.008***<br>(0.012)   | 0.777***<br>(0.009)      | 0.231***<br>(0.006)  |
| Log Población           | -0.002***<br>(0.000) | 0.201***<br>(0.003)   | 0.202***<br>(0.003)      | -0.001<br>(0.002)    |
| Num. Notarías           | -0.000***<br>(0.000) | 0.496***<br>(0.004)   | 0.432***<br>(0.003)      | 0.064***<br>(0.002)  |
| Constante               | -0.272***<br>(0.009) | -15.279***<br>(0.150) | -11.940***<br>(0.112)    | -3.338***<br>(0.082) |
| $R^2$                   | 0.49                 | 0.67                  | 0.70                     | 0.29                 |
| Observaciones           | 571,226              | 932,133               | 932,133                  | 932,133              |
| Media                   | 0.09                 | 0.75                  | 0.65                     | 0.10                 |

Notes: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . Robust standard errors in parenthesis.

# Resultados

La nueva FEA indujo la creación de 0,3 empresas adicionales por día y comuna.

|                         | (1)<br>Ratio Online  | (2)<br>Reg. Totales   | (3)<br>Reg. Presenciales | (4)<br>Reg. Online   |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| Nueva FEA               | 0.342***<br>(0.002)  | 0.276***<br>(0.011)   | 0.031***<br>(0.008)      | 0.245***<br>(0.005)  |
| Fase 1                  | 0.077***<br>(0.004)  | 0.690***<br>(0.022)   | -0.151***<br>(0.010)     | 0.842***<br>(0.016)  |
| Fase 2                  | 0.038***<br>(0.004)  | 0.513***<br>(0.023)   | -0.070***<br>(0.010)     | 0.583***<br>(0.016)  |
| Fase 3                  | -0.014***<br>(0.003) | -0.039***<br>(0.013)  | -0.033***<br>(0.007)     | -0.006<br>(0.009)    |
| Pandemia COVID-19       | 0.013***<br>(0.002)  | -0.343***<br>(0.014)  | -0.338***<br>(0.012)     | -0.005<br>(0.006)    |
| Tasa Desempleo Regional | 0.005***<br>(0.000)  | 0.073***<br>(0.001)   | 0.022***<br>(0.001)      | 0.051***<br>(0.001)  |
| Log Ingresos Hogar      | 0.022***<br>(0.001)  | 1.008***<br>(0.012)   | 0.777***<br>(0.009)      | 0.231***<br>(0.006)  |
| Log Población           | -0.002***<br>(0.000) | 0.201***<br>(0.003)   | 0.202***<br>(0.003)      | -0.001<br>(0.002)    |
| Num. Notarías           | -0.000***<br>(0.000) | 0.496***<br>(0.004)   | 0.432***<br>(0.003)      | 0.064***<br>(0.002)  |
| Constante               | -0.272***<br>(0.009) | -15.279***<br>(0.150) | -11.940***<br>(0.112)    | -3.338***<br>(0.082) |
| $R^2$                   | 0.49                 | 0.67                  | 0.70                     | 0.29                 |
| Observaciones           | 571,226              | 932,133               | 932,133                  | 932,133              |
| Media                   | 0.09                 | 0.75                  | 0.65                     | 0.10                 |

Notes: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . Robust standard errors in parenthesis.

# Discusión y Conclusiones

- En su primer año de funcionamiento, estimamos que se crearon **más de 32 mil empresas adicionales** gracias a la nueva FEA, lo que representó aproximadamente el **18 % del total** de empresas creadas durante este periodo.
- Las **medidas de confinamiento** más restrictivas también indujeron fuertemente la creación de empresas, especialmente de forma online.

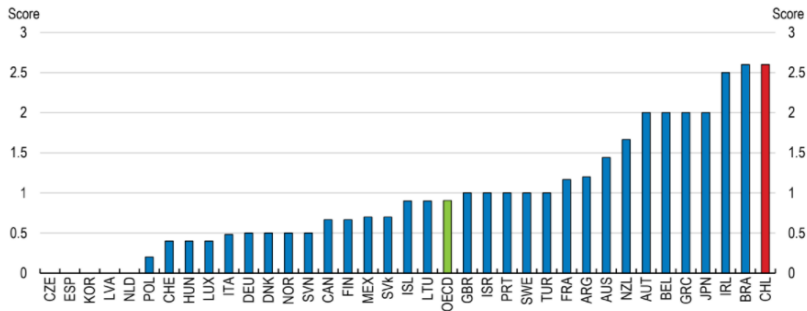
# Discusión y Conclusiones

- En su primer año de funcionamiento, estimamos que se crearon **más de 32 mil empresas adicionales** gracias a la nueva FEA, lo que representó aproximadamente el **18 % del total** de empresas creadas durante este periodo.
- Las **medidas de confinamiento** más restrictivas también indujeron fuertemente la creación de empresas, especialmente de forma online.
- Un asunto de equidad: Malas regulaciones afectan principalmente a **emprendedores y mipymes**, y suponen un importante desincentivo a la **formalización** (Bripi, 2016; Brixiova & Egert, 2017; Bailey & Thomas, 2017; Monteiro & Assunção, 2012; Autio & Fu, 2015).
- El estudio muestra la importancia de continuar avanzando decididamente en **simplificar y bajar costos** de trámites, para que todos tengan la oportunidad de emprender.

# Discusión y Conclusiones

Hay mucho espacio para avanzar...

B. Complexity of regulatory procedures  
Score, 2018



Source: OECD, 2018 PMR database.

StatLink  <https://doi.org/10.1787/888934193649>

# Institutional Responses for Promoting Entrepreneurship: Effects of Red Tape Reduction during the COVID-19 Crisis

José Pablo Montégu<sup>1</sup>   José Tomás Quiroga<sup>1</sup>   Julio Pertuzé<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

<sup>2</sup> Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile

13° Encuentro de la Sociedad Chilena de Políticas Públicas  
12 de Enero de 2022

# Anexos

El RES ha ido desplazando al régimen tradicional a través del tiempo.

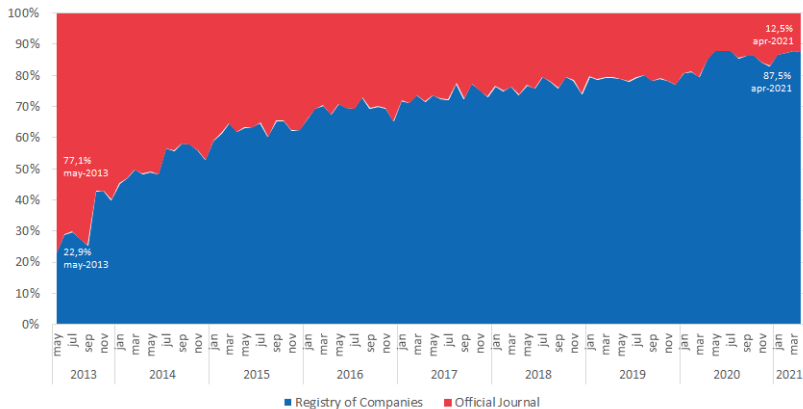


Figura: Proporción de constituciones realizadas vía RES y Diario Oficial

Fuente: Elaboración propia con datos del RES.

# Anexos

## Estadística descriptiva: Tipos de constituciones de empresas (2013–2021)

### Panel A: Business Registrations

|         | Registrations |                  |         | Registrations through the RES |        |              |
|---------|---------------|------------------|---------|-------------------------------|--------|--------------|
|         | Total         | Official Journal | RES     | In-Person                     | Online | Ratio Online |
| 2013-14 | 93,394        | 57,915           | 35,479  | 33,243                        | 2,236  | 6.3 %        |
| 2014-15 | 99,876        | 43,029           | 56,847  | 54,371                        | 2,475  | 4.4 %        |
| 2015-16 | 105,635       | 36,858           | 68,777  | 66,267                        | 2,510  | 3.6 %        |
| 2016-17 | 111,141       | 32,686           | 78,455  | 76,075                        | 2,380  | 3.0 %        |
| 2017-18 | 123,676       | 31,195           | 92,481  | 90,076                        | 2,405  | 2.6 %        |
| 2018-19 | 137,590       | 30,138           | 107,452 | 104,661                       | 2,791  | 2.6 %        |
| 2019-20 | 131,032       | 26,796           | 104,236 | 101,265                       | 2,971  | 2.9 %        |
| 2020-21 | 185,382       | 24,901           | 160,481 | 83,580                        | 76,901 | 47.9 %       |
| 2013-21 | 987,726       | 283,518          | 704,208 | 609,538                       | 94,669 | 13.4 %       |

# Anexos

Estadística descriptiva: Emprendedores por tipo de constitución (2013–2021)

## Panel B: Entrepreneurs

|         | All Registrations |            |          | Online Registrations |            |          |
|---------|-------------------|------------|----------|----------------------|------------|----------|
|         | Females           | Foreigners | Mean Age | Females              | Foreigners | Mean Age |
| 2013-14 | 32.7 %            | 3.3 %      | 37.7     | 24.2 %               | 4.5 %      | 36.6     |
| 2014-15 | 31.4 %            | 3.6 %      | 38.5     | 21.1 %               | 4.0 %      | 37.5     |
| 2015-16 | 31.3 %            | 4.5 %      | 38.7     | 19.9 %               | 5.0 %      | 38.3     |
| 2016-17 | 32.0 %            | 5.3 %      | 39.0     | 23.4 %               | 4.2 %      | 38.6     |
| 2017-18 | 32.9 %            | 6.7 %      | 39.1     | 23.7 %               | 5.1 %      | 39.8     |
| 2018-19 | 33.3 %            | 8.6 %      | 39.2     | 26.1 %               | 5.5 %      | 39.8     |
| 2019-20 | 33.6 %            | 9.8 %      | 39.3     | 26.5 %               | 6.2 %      | 39.4     |
| 2020-21 | 33.0 %            | 11.5 %     | 38.1     | 32.7 %               | 7.8 %      | 36.8     |
| 2013-21 | 32.7 %            | 7.6 %      | 38.7     | 31.1 %               | 7.3 %      | 37.2     |

# Anexos

## Efecto del desempleo regional en las constituciones antes de la nueva FEA

|                            | (1)<br>Ratio Online  | (2)<br>Registrations  | (3)<br>In-Person Reg. | (4)<br>Online Reg.   |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Regional Unemployment Rate | -0.002***<br>(0.000) | 0.039***<br>(0.001)   | 0.039***<br>(0.001)   | 0.000***<br>(0.000)  |
| (Ln) Household Income      | 0.014***<br>(0.001)  | 0.946***<br>(0.011)   | 0.873***<br>(0.011)   | 0.074***<br>(0.001)  |
| (Ln) Population            | -0.000***<br>(0.000) | 0.181***<br>(0.003)   | 0.190***<br>(0.003)   | -0.008***<br>(0.000) |
| Num. of Notaries           | -0.000***<br>(0.000) | 0.445***<br>(0.003)   | 0.427***<br>(0.003)   | 0.018***<br>(0.000)  |
| Constant                   | -0.140***<br>(0.006) | -14.029***<br>(0.141) | -13.170***<br>(0.135) | -0.859***<br>(0.012) |
| $R^2$                      | 0.04                 | 0.69                  | 0.69                  | 0.34                 |
| Observations               | 468,463              | 796,362               | 796,362               | 796,362              |
| Mean                       | 0.02                 | 0.66                  | 0.64                  | 0.02                 |

Notes: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . Robust standard errors in parenthesis.

# Anexos

## Resultados principales para comparación del efecto del desempleo regional

|                            | (1)<br>Ratio Online  | (2)<br>Registrations  | (3)<br>In-Person Reg. | (4)<br>Online Reg.   |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| New AES                    | 0.342***<br>(0.002)  | 0.276***<br>(0.011)   | 0.031***<br>(0.008)   | 0.245***<br>(0.005)  |
| Phase 1                    | 0.077***<br>(0.004)  | 0.690***<br>(0.022)   | -0.151***<br>(0.010)  | 0.842***<br>(0.016)  |
| Phase 2                    | 0.038***<br>(0.004)  | 0.513***<br>(0.023)   | -0.070***<br>(0.010)  | 0.583***<br>(0.016)  |
| Phase 3                    | -0.014***<br>(0.003) | -0.039***<br>(0.013)  | -0.033***<br>(0.007)  | -0.006<br>(0.009)    |
| COVID-19 Pandemic          | 0.013***<br>(0.002)  | -0.343***<br>(0.014)  | -0.338***<br>(0.012)  | -0.005<br>(0.006)    |
| Regional Unemployment Rate | 0.005***<br>(0.000)  | 0.073***<br>(0.001)   | 0.022***<br>(0.001)   | 0.051***<br>(0.001)  |
| (Ln) Household Income      | 0.022***<br>(0.001)  | 1.008***<br>(0.012)   | 0.777***<br>(0.009)   | 0.231***<br>(0.006)  |
| (Ln) Population            | -0.002***<br>(0.000) | 0.201***<br>(0.003)   | 0.202***<br>(0.003)   | -0.001<br>(0.002)    |
| Num. of Notaries           | -0.000***<br>(0.000) | 0.496***<br>(0.004)   | 0.432***<br>(0.003)   | 0.064***<br>(0.002)  |
| Constant                   | -0.272***<br>(0.009) | -15.279***<br>(0.150) | -11.940***<br>(0.112) | -3.338***<br>(0.082) |
| $R^2$                      | 0.49                 | 0.67                  | 0.70                  | 0.29                 |
| Observations               | 571,226              | 932,133               | 932,133               | 932,133              |
| Mean                       | 0.09                 | 0.75                  | 0.65                  | 0.10                 |

Notes: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . Robust standard errors in parenthesis.