
Policy Paper #13

Capacitación a micro y pequeñas empresas en tiempos de pandemia: Evidencia del programa CREEce en Colombia

Un estudio de CAF – Banco de desarrollo de América Latina.

Vicepresidencia Corporativa de Programación Estratégica

Vicepresidente Corporativo de Programación Estratégica, Christian Asinelli

Gerencia de Conocimiento

Gerenta de Conocimiento (e), Adriana Arreaza

Dirección de Investigaciones Socioeconómicas

Director de Investigaciones Socioeconómicas, Ernesto Schargrotsky

Elaboración de la nota y comentarios

Álvarez-Parra Fernando, Brassiolo Pablo, Fagre Eduardo y Marcano Jesús.

Índice

Resumen Ejecutivo _____	3
Micro y pequeñas empresas en Colombia: situación y relevancia _____	4
Capacitación a micro, pequeñas y medianas empresas: qué sabemos al respecto _____	5
Formación en prácticas empresariales: el programa CREEce _____	6
Diseño de la evaluación de impacto _____	7
Resultados de la evaluación _____	10
Efectos en empresas operativas _____	11
Efectos en la tasa de supervivencia _____	14
Aprendizajes asociados a actividades específicas _____	15
Reflexiones finales _____	16
Referencias _____	17
Anexos _____	20

Resumen Ejecutivo

En este documento se presentan los principales resultados y aprendizajes de políticas que surgen de la evaluación de impacto del *Programa Crecimiento Empresarial para la Formalización* de Colombia (CREEce), el cual busca promover las buenas prácticas de negocios por medio de la capacitación empresarial en las micro y pequeñas empresas.

A nivel global, no se identificaron efectos generalizados y consistentes en las prácticas gerenciales y medidas de desempeño de las empresas tratadas. No obstante, el programa tuvo efectos deseables en las empresas más pequeñas y con dueños de bajo nivel educativo, sugiriendo que la formación brindada contribuye a suplir brechas de capital humano y organizacional en estas empresas. Al concentrarnos en las empresas no operativas al momento de la encuesta de seguimiento, el análisis señala un claro efecto del programa en la intención de reabrir. Esto sugiere que la formación en prácticas empresariales en empresas micro y pequeñas podría favorecer la probabilidad de supervivencia de las empresas en contextos adversos como los de la crisis causada por el COVID-19.

Micro y pequeñas empresas en Colombia: situación y relevancia

En Colombia, al igual que en toda América Latina y el Caribe, las micro y pequeñas empresas (Mipes) tienen un peso importante en la economía. Según la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), entre 2017 y 2021 las empresas de entre 2 y 50 trabajadores emplearon a 7,5 millones de personas, lo que representó el 40% del total de ocupados, un porcentaje mayor al de autoempleados (36%) y al de ocupados en empresas con 50 o más trabajadores (24%). Dentro del segmento de Mipes, las microempresas son particularmente relevantes. Según la Encuesta de Micronegocios (EMICRON), entre 2015 y 2020 se observaron entre 1,15 y 1,42 millones de negocios con entre 2 y 9 personas empleadas. Asimismo, según el Registro Único Empresarial y Social (RUES), durante el 2021 se registraron aproximadamente 1,5 millones de microempresas, lo que representa el 92% del total de empresas registradas en ese año.

La prevalencia de las Mipes en la estructura productiva colombiana acarrea importantes retos para el crecimiento de la economía, debido a la menor productividad de este tipo de negocios. En efecto, la productividad de la economía colombiana es relativamente baja, no solo con respecto a economías más desarrolladas, sino también en el contexto de las economías de América Latina y el Caribe. Por ello, las políticas que promueven el crecimiento de la productividad en este segmento de empresas son de crucial importancia para impulsar este sector y cerrar las brechas de productividad con respecto a otros países (véase Becerra et al., 2019; Eslava, 2018).

Junto con la baja productividad, la informalidad es otro rasgo prominente de este tipo de empresas. Tal como indican Becerra et al. (2019), los establecimientos informales poseen niveles de productividad que son sustancialmente inferiores a los observados en los negocios formales. Esto puede deberse, en parte, a que los negocios informales y pequeños carecen de buenas prácticas gerenciales y de gestión lo cual limita su alcance y restringe su productividad potencial (La Porta y Shleifer, 2014).

La formalización no se logra por mandato; ella requiere de la existencia de condiciones que motiven a las empresas a asumir los compromisos regulatorios e impositivos que impone el Estado. Dentro de estos factores, la promoción del crecimiento empresarial es clave para facilitar la formalización de las empresas. En el caso de Colombia, Cárdenas y Rozo (2009) muestran que la probabilidad de formalizarse se asocia positivamente con el tamaño de la empresa, una vez que se controla por otros factores como las características del establecimiento, la estructura organizativa, el tiempo de funcionamiento del negocio y el tipo de actividad económica desarrollada. Todo esto apunta a que para lograr la formalización y, con ello, potenciar el incremento de la productividad de las Mipes, se requiere impulsar cierto grado de crecimiento de estas empresas. A su vez, el crecimiento de estas empresas puede promoverse mediante programas de capacitación y de desarrollo de prácticas gerenciales y de capital organizacional.

La relevancia de las Mipes para la economía colombiana y la necesidad de impulsar su formalización y crecimiento justifica el establecimiento de políticas de apoyo a este segmento productivo dentro de la agenda de políticas públicas del país. Este apoyo se ve plasmado en los documentos de política del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), los cuales orientan las acciones concretas llevadas a cabo por parte del gobierno colombiano. En este sentido, destaca el Documento CONPES 3484, el cual define líneas de acción de apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en cuanto al acceso a servicios financieros, formalización, innovación, uso de tecnologías de información y comunicación (TIC), formación del capital humano, acceso a mercados, entre otros. Más recientemente, el Documento CONPES 3956 define las diversas dimensiones de la formalidad sobre las cuales el gobierno debe actuar y establece 16 líneas de acción orientadas a la formalización de las Mipymes, centradas en la reducción de los costos de la formalización, el impulso para percibir los beneficios de la formalidad, el incremento de la efectividad de los mecanismos de seguimiento de las políticas de formalización, la generación de información sobre las empresas colombianas y la producción de evidencia sobre el impacto de las iniciativas implementadas.

Dentro de las iniciativas enmarcadas en la "Línea de acción 5, Programas de desarrollo empresarial básico" del Documento CONPES 3956, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio), de la mano con las cámaras de comercio regionales, ha venido desarrollando el Programa Crecimiento Empresarial para la Formalización (CREEce). Este programa busca promover la adopción de mejores prácticas empresariales mediante diversas actividades de capacitación, para con ello potenciar el crecimiento de las Mipes y así garantizar su desarrollo y formalización. Partiendo de la necesidad de evaluar la efectividad de este programa, en concordancia con lo dispuesto en la "Línea de acción 15. Hacer evaluaciones de impacto a programas para la formalización empresarial" del Documento CONPES 3956, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) comisionó a CAF-Banco de Desarrollo de América Latina la realización de una evaluación de impacto del programa CREEce. El presente documento plantea exponer los principales aprendizajes de dicha evaluación de impacto, a la luz de lo plasmado en la literatura académica especializada y considerando el particular contexto de implementación del programa, marcado por los cambios económicos y sociales resultantes de la pandemia de COVID-19.

Capacitación empresarial: qué sabemos al respecto

Los programas de capacitación empresarial conforman un tipo de iniciativa popular para el impulso de negocios de menor tamaño. Una de las iniciativas de entrenamiento empresarial más longevas y de mayor alcance ha sido el programa Inicie y Mejore su Negocio (IMESUN) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el cual inició en 1977 y cuya implementación ha abarcado más de 100 países, con cerca de 15 millones de empresarios formados (véase van Lieshout y Mehtha, 2017). En América Latina y el Caribe, iniciativas de formación empresarial más modestas han sido desarrolladas en países como El Salvador, México, República Dominicana, Perú, con el liderazgo de organizaciones no gubernamentales (ONG) e instituciones financieras (véase Klinger y Schündeln, 2007; Karlan y Valdivia, 2011; Drexler et al., 2014; Calderón, Cunha y De Giorgi, 2020). Estos programas han

puesto en el centro de su teoría del cambio la necesidad de que los emprendimientos incorporen y/o adapten buenas prácticas empresariales a sus operaciones, dado que ello conllevaría un incremento en la eficiencia de estos negocios y, por consiguiente, facilitaría el crecimiento de su productividad.

A pesar de la popularidad de estos programas, la evidencia existente no ha brindado resultados suficientemente claros respecto a su eficacia y eficiencia para la promoción del crecimiento de las empresas. En este sentido, una revisión de literatura de McKenzie (2021) destaca que los estudios sobre programas de capacitación empresarial han brindado resultados mixtos, siendo los estudios más recientes los que han presentado una visión más favorable. Adicionalmente, un meta-análisis basado en los efectos causales reportados en los estudios revisados muestra que estos programas impulsan modestamente las ganancias y las ventas de los negocios, con magnitudes de impacto de entre un 5% a un 10%, en promedio. Esto pone en relieve la necesidad de seguir llevando a cabo evaluaciones de impacto con tamaños muestrales más grandes, que exploren otros resultados relativamente desatendidos, tales como la probabilidad de supervivencia, y que empleen estrategias de identificación rigurosas, con el propósito de facilitar la observación más precisa de posibles efectos sobre las empresas.

A pesar de lo poco conclusivo de la evidencia sobre la efectividad de estas iniciativas en general, hay indicios de que algunos de sus componentes, como la capacitación en prácticas de negocio, pueden ser efectivos para impulsar el crecimiento de las unidades productivas. Tal como se desprende de los estudios de Bloom y Van Reenen (2010); Bloom, Schweiger y Van Reenen (2012); Bloom et al. (2013) y McKenzie y Woodruff (2017); la implementación de mejores prácticas de negocio guarda una estrecha relación con mayores niveles de ventas, ganancias y productividad de las empresas. Esto significa que los programas de capacitación empresarial que buscan promover la incorporación de mejores prácticas empresariales en los negocios podrían ser efectivos para impulsar el crecimiento de las unidades productivas. Conviene, entonces, llevar a cabo estudios de impacto de intervenciones de formación empresarial que identifiquen más claramente los componentes de los

programas y permitan determinar qué elementos apuntan hacia una incorporación más efectiva de buenas prácticas de negocio.

Formación en prácticas empresariales: el programa CREEce

El Programa Crecimiento Empresarial para la Formalización (CREEce) busca promover las buenas prácticas de negocios por medio de la capacitación empresarial en las micro y pequeñas empresas (Mipes), con el fin último de promover su desarrollo y formalización.¹ El programa está dirigido a unidades productivas con potencial de crecimiento y un nivel mínimo de formalización. Para ser elegibles, las empresas deben tener al menos dos empleados y contar con Registro Único de Tributación (RUT) o registro mercantil vigente o del año inmediatamente anterior.²

El programa consiste en una serie de actividades de formación dirigidas a los gerentes o dueños de las empresas, estructuradas en forma de: laboratorios (espacios de conocimientos teórico-prácticos dirigidos por expertos sectoriales), asistencia técnica especializada y mentorías. Asimismo, el programa promueve el relacionamiento comercial entre los participantes por medio de la realización de ruedas de negocios y otros espacios de intercambio de experiencias. Estas actividades se estructuran a través de la siguiente ruta de intervención para cada empresa beneficiaria del programa:

1. Definición de un plan por empresa (2 horas).

2. Acompañamiento técnico individual (6 horas).
3. Desarrollo de laboratorios y talleres (24 horas de laboratorios y 8 de talleres).
4. Ruedas de negocios y espacios de relacionamiento (4 horas).
5. Mentorías y otras actividades (4 horas).
6. Aplicación del diagnóstico de salida (1 hora) a las Mipes que finalizan la ruta de intervención.
7. Seguimiento, monitoreo y control (transversal a todo el proceso).

Durante la edición de 2020 del programa –objeto de la presente evaluación–, los laboratorios y las asesorías técnicas especializadas se concentraron en los siguientes contenidos temáticos:

- ✓ *Aplicación de normas de bioseguridad:* contenidos relacionados con la incorporación a los procesos de producción y comercialización aspectos vinculados con normas sanitarias, reglamentos técnicos, regulaciones ambientales y/u otras normas propias del sector en el que opera la unidad productiva.
- ✓ *Aspectos comerciales:* contenidos relacionados con la transformación digital y/o ampliación de servicios, así como hacia planes de mercadeo.
- ✓ *Mejora de Oferta de Valor:* identificación de oportunidades de crecimiento al interior de la unidad productiva relacionadas con los procesos de producción y comercialización de bienes y servicios propios del sector en el que operan las empresas beneficiarias.
- ✓ *Gestión de la producción:* contenidos relacionados con el registro de inventarios, costos de

¹ Es liderado por Mincomercio con apoyo de la Unión Europea y las cámaras de comercio del país. La primera edición del programa fue implementada en el año 2019 en alianza con las cámaras de comercio de Bogotá, Medellín y Cali. Esta intervención permitió fortalecer aspectos productivos y comerciales en más de mil micro y pequeñas empresas, ubicadas en 28 municipios del país. Luego de esta primera intervención, en el 2020 se lanzó una segunda edición del programa con una inversión aproximada de \$ 5.000 millones de pesos (USD 1,3 millones aproximadamente), entre recursos de cooperación de la Unión Europea, el Gobierno nacional y las cámaras de comercio de Cali, Cartagena, Barranquilla y Medellín, en la cual se atendieron alrededor de 2.000 empresas ubicadas en 22 municipios del país (580 en Cali, 500 en Cartagena, 500 en Barranquilla y 400 en Medellín).

² Estos requisitos buscan excluir de la iniciativa a los emprendimientos de subsistencia, para los que existen otros programas que se consideran más adecuados a su problemática.

producción, entre otros.

- ✓ *Aspectos contables y financieros:* contenidos relacionados con registros contables, la rentabilidad de los productos y el acceso a financiamiento por parte de las empresas.

Esta edición del programa se llevó a cabo en cuatro ciudades: Cali, Cartagena, Barranquilla y Medellín. La implementación del programa estuvo liderada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio) y contó con el apoyo de las cámaras de comercio de cada una de las ciudades en las que se llevó a cabo. Las cámaras de comercio locales participaron en el registro de las empresas que aspiraban a recibir el programa —previa verificación de los requisitos de elegibilidad— y contribuyeron con la identificación de los contenidos temáticos que se consideraban relevantes en el contexto de cada ciudad. Asimismo, en el marco de la evaluación del programa, las cámaras de comercio locales tuvieron a cargo el levantamiento de información para la conformación de la línea de base (ver Sección “Diseño de la Evaluación”).

La implementación del programa CREEce en 2020 estuvo fuertemente condicionada por la irrupción de la pandemia del COVID-19. Las actividades estaban planificadas para llevarse a cabo de manera presencial durante el último trimestre de este año, momento en que estaban en vigor las medidas de aislamiento social. Ante esta situación, las autoridades a cargo del programa se enfrentaron a la disyuntiva de posponer la implementación del programa hasta el levantamiento de las restricciones a la circulación, o reformular las actividades para que puedan llevarse a cabo de manera virtual. En virtud de la incertidumbre sobre la duración de la pandemia, se optó por la segunda alternativa.

La pandemia también pudo haber condicionado el desempeño del programa por el impacto que tuvieron las medidas de aislamiento social y la consecuente caída en el nivel de actividad económica en el entramado productivo del país. Según datos de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio, la cantidad de empresas registradas se

contrajo en alrededor de un 10% en 2020. En este contexto, una pregunta de interés es qué tanto pueden ayudar programas de capacitación a sortear las adversidades de grandes choques negativos, como el caso de la pandemia vinculada al COVID-19.

Diseño de la evaluación de impacto

El ejercicio de evaluación de impacto sobre la edición 2020 del programa CREEce surge en el marco del III Llamado Internacional de Evaluaciones de Impacto para una Mejor Gestión realizado por CAF en 2019. En este contexto, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) se presentó en la convocatoria con el objetivo de recibir asistencia técnica en el diseño y ejecución de la evaluación, de forma tal de contar con una medición independiente del impacto causal del programa, así como también de obtener recomendaciones sobre su diseño.

La evaluación buscó determinar si el programa impulsa la adopción de prácticas gerenciales y mejora el desempeño de las empresas en materia de inversión, empleo, rentabilidad, expectativas de supervivencia y crecimiento. Para identificar los efectos atribuibles al programa, se optó por un diseño experimental con asignación aleatoria, el cual es considerado como el estándar de oro en evaluaciones de impacto de políticas públicas.³

Con el registro en el programa, se realizó un cuestionario que recogía información sobre los criterios de elegibilidad y estratificación. La asignación al tratamiento siguió un diseño de aleatorización por estratos, en el que las variables de estrato eran la ciudad de implementación, el tamaño de la empresa —5 empleados o menos y más de 5— y la

³ En términos generales, las evaluaciones experimentales consisten en la asignación aleatoria de los potenciales beneficiarios del programa en, al menos, dos grupos: un grupo que recibe el programa (grupo de tratamiento) y un grupo que no lo recibe (grupo de control). A partir de esto, la determinación de los efectos causales se realiza mediante la comparación del promedio de las variables de resultado correspondientes al grupo de tratamiento con respecto al promedio del grupo de control.

cohorte de inscripción de la empresa.⁴ Como resultado de este proceso, fueron seleccionadas 2061 empresas en el grupo de tratamiento y 758 en el grupo de control (ver Tabla A1 del Anexo).

Para la medición del impacto del programa se implementó el levantamiento de la línea de seguimiento aproximadamente un año después de haber culminado la implementación del programa. Debido a que algunas empresas no estaban operando al momento del levantamiento debido a la pandemia del COVID-19, se empleó un instrumento de medición que incluía 36 preguntas para las empresas no operativas y 126 preguntas para las empresas que continuaban operando. En la Tabla 1 se presentan algunas de las variables individuales tanto para las empresas abiertas (panel superior) como para las empresas no operativas al momento de la medición (panel Inferior). En ambos casos las variables se agrupan por dimensión temática. La aplicación del cuestionario de seguimiento fue encomendada a la empresa encuestadora colombiana IQuartil. El contacto de las empresas y el levantamiento de los datos se realizó vía telefónica. Sin embargo, con un grupo de empresas que no se lograron contactar inicialmente, se procedió a hacer visitas presenciales para confirmar su disposición a participar en la encuesta y verificar sus datos de contacto. Luego, aquellas empresas que aceptaron participar fueron contactadas nuevamente para aplicarles el cuestionario vía telefónica. Como resultado de este proceso, se logró contactar a 2015 negocios del total de 2819 que conformaron la muestra inicial (lo que equivale al 71%), siendo 1482 del grupo de tratamiento (lo que equivale al 72% de la muestra inicial de tratados) y 533 del grupo de control (el 71% de la muestra inicial de controles) (Tabla A1 del Anexo).

Importantemente para la validez interna de la evaluación, el desgaste de la muestra no afectó el

balance entre los grupos de tratamiento y control. Como se muestra en la Tabla A2 del Anexo, la mayoría de las características se encuentran balanceadas entre tratados y controles para aquellas empresas que efectivamente pudieron ser encuestadas en la línea de seguimiento. Vale destacar que

⁴ El período de inscripción en el programa duró varias semanas hasta que se logró completar la totalidad de participantes deseada. Al finalizar cada semana, las empresas registradas --en cada ciudad y en cada estrato de tamaño-- que cumplían con los requisitos de elegibilidad fueron asignadas al tratamiento con una probabilidad del 70%, quedando aquellas no seleccionadas como parte del grupo de control. Como se mencionó, el proceso de inscripción de las empresas, junto con la verificación de la elegibilidad y la recopilación de información sobre el número de empleados, estuvo a cargo de las cámaras de comercio de cada ciudad. Al finalizar cada semana, las cámaras de comercio enviaban la información obtenida al equipo técnico de CAF para realizar la asignación al tratamiento.

Tabla 1. Principales Variables recolectadas en la encuesta de salida en empresas operativas/abiertas

Dimensión	Componentes	Período esperado de impacto
<i>(a) Cuestionario para empresas abiertas</i>		
Formalización	Estatus del RUT, Estatus de la Matrícula Mercantil, Estatus del Certificado de Salud Pública.	Corto/Mediano plazo
Gestión de capital humano	Tipo de personal contratado, Planificación de capacitaciones a los empleados, Entrega de bonos de desempeño a los empleados.	Corto/Mediano plazo
<i>Prácticas gerenciales</i>	Herramientas usada para registrar las ventas, Realización de inventarios, Herramienta usada para registrar el inventario, Separación del registro de ingresos y gastos personales de los empresariales, Herramientas usadas para llevar la contabilidad.	Corto plazo
Monitoreo	Conocimiento de las metas empresariales por parte de los trabajadores, Dificultad con que la empresa logra sus metas.	Corto/Mediano plazo
Planeación	Frecuencia de uso de redes sociales para fines comerciales, Proporción de ventas realizadas en línea.	Corto plazo
Mercadeo y uso de TIC	Utilidad de la capacitación gerencial, Utilidad de las prácticas de monitoreo, Utilidad de las estrategias de mercadeo y comercialización, Utilidad de las estrategias de manejo de insumos, Utilidad de las TIC, Utilidad de las prácticas de capital humano, Utilidad de la formalización.	Corto plazo
<i>Percepciones sobre prácticas gerenciales</i>	Contratación de trabajadores en 2021, Disposición de cerrar la empresa para aprovechar un trabajo mejor remunerado.	Corto plazo
<i>Expectativas de crecimiento</i>	Realización de inversiones en 2021, Planificación de inversiones para los próximos 6 meses.	Mediano/Largo plazo
<i>Inversión</i>	Ventas, gastos.	Mediano/Largo plazo
<i>Productividad</i>	Contratación de trabajadores.	Mediano/Largo plazo
<i>Empleo</i>	Desarrollo de nuevos productos y servicios, Introducción de nuevos procesos.	Corto/Mediano plazo
<i>Innovación</i>	<i>(b) Cuestionario para empresas cerradas (no operativas al momento de la medición)</i>	
<i>Información sobre el cierre de la empresa</i>	Carácter del cierre de la empresa, razones para reanudar operaciones, tiempo para reanudar operaciones, actividad que realiza mientras la empresa no está operativa, razones para que la empresa dejara de operar, problemas financieros que enfrentó el negocio antes de cerrar.	Corto/Mediano plazo
<i>Percepciones sobre prácticas gerenciales</i>	Utilidad de la capacitación gerencial, Utilidad de las prácticas de monitoreo, Utilidad de las estrategias de mercadeo y comercialización, Utilidad de las estrategias de manejo de insumos, Utilidad de las TIC, Utilidad de las prácticas de capital humano, Utilidad de la formalización.	Corto plazo

Fuente: Elaboración propia

estas diferencias de medias se calcularon utilizando información proveniente del cuestionario de criterios de selección.

Para la estimación de los efectos causales del programa sobre cada una de las variables de interés se siguió el enfoque estándar de ajuste de un modelo de regresión lineal, siguiendo la ecuación que se muestra a continuación:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 t_i + \beta_2 x_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

donde y_i representa las variables de tratamiento medidas en la línea de seguimiento (estas variables son las que se muestran en la primera columna de la Tabla 1), t_i representa un indicador binario que toma el valor 1 si la empresa fue asignada a recibir el programa y 0 en caso contrario, x_i representa un conjunto de características de las empresas (ciudad, tamaño y cohorte de

aleatorización), β_1 representa el efecto atribuible al programa y ε_i representa una perturbación aleatoria con media cero y varianza constante.

Dado el cumplimiento imperfecto de la asignación de las empresas participantes a los grupos de tratamiento y control, el impacto del programa corresponde al efecto promedio atribuible a la asignación al grupo de tratamiento (efecto promedio de la intención a tratar). Si bien la consideración de este efecto tiende a subestimar el impacto atribuible a la recepción del programa -dado que una fracción de los asignados al tratamiento no recibieron el programa-; su magnitud aún puede ser de utilidad para aproximar la incidencia del programa sobre la población objetivo, debido a que una porción mayoritaria de los asignados al grupo de tratamiento efectivamente recibieron el programa (62%) y sólo una porción ínfima de los asignados al grupo de control terminaron participando en el programa.

A la par con los efectos causales generales del programa, también se optó por analizar los posibles efectos condicionales a ciertas características de las empresas (efectos heterogéneos). Para ello, se procedió con el ajuste del modelo de regresión propuesto en la ecuación (1) para un conjunto de submuestras definidas en función a ciertas características de la población objetivo. En concreto, para la definición de las submuestras se consideraron las siguientes características: nivel educativo del propietario del negocio y tamaño del negocio (número de empleados). La selección de estas variables se debió a la relación que pueden guardar con el nivel de capital humano del propietario y organizacional de la empresa lo cual puede ser un factor determinante para la absorción y la puesta en práctica de los contenidos y las recomendaciones ofrecidas por el programa y, con ello, sea esperable encontrar efectos diferenciados a la luz de estas características.

Resultados de la evaluación

Antes de analizar los resultados, conviene comentar algunas características de las empresas beneficiarias del programa. En cuanto al género de los dueños de las empresas, el 58% de los propietarios de esta edición del programa fueron mujeres, mientras que el 42% hombres. El nivel educativo de estos fue en su mayoría Universitario (35%), Técnico (19%), Tecnólogo (12%) y Posgrado (11%), mientras que el 20% contaban solo con bachillerato y el 2% con primaria. Respecto a la antigüedad de constitución de las empresas, el 40% tiene de 2 a 5 años de haberse constituido, 24% tiene de 5 a 6 años y el 36 % tiene más de 10 años. En relación con el sector de actividad, la mayor parte de las empresas eran del rubro de la gastronomía (43%), pero también se incluían establecimientos de moda (17%), ferreterías (10%), droguerías (7%), peluquerías (5%) y minimercados (1%) entre otros.

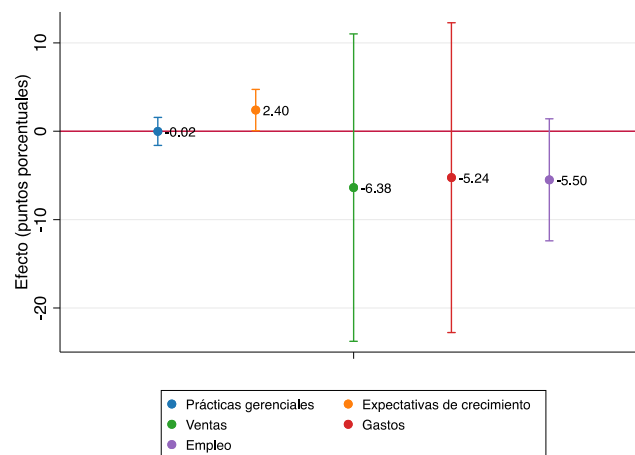
Efectos en empresas operativas

El primer nivel de agregación para analizar e interpretar los resultados se basó en agrupar las distintas variables en tres grandes dimensiones: prácticas gerenciales, expectativas de crecimiento y productividad (ventas, gastos y empleo). Bajo este nivel de agregación, los resultados revelan que el programa no impulsó un cambio transversal en la forma en que operan las empresas, a excepción de un efecto moderado en sus expectativas de crecimiento. Tampoco se evidenciaron efectos

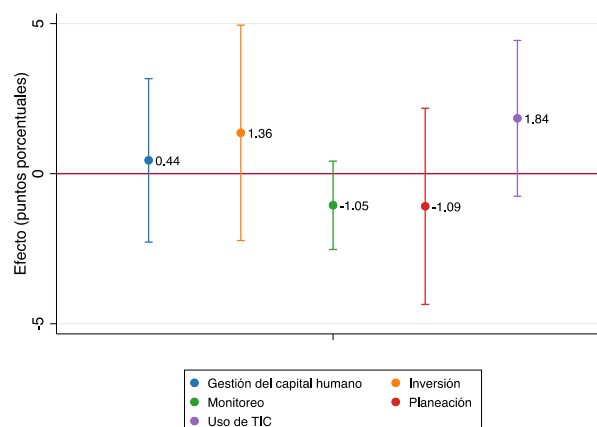
significativos en ninguno de los 5 subíndices que componen el índice de prácticas gerenciales (Formalización, gestión del capital humano, monitoreo, planeación, uso de TICs) ni en los 3 subíndices que

Figura1. Efectos del programa sobre prácticas gerenciales, expectativas y productividad

(a) Índices compuestos relativos a prácticas gerenciales, expectativas y productividad



(b) Dimensiones individuales de prácticas gerenciales



Fuente: elaboración propia.

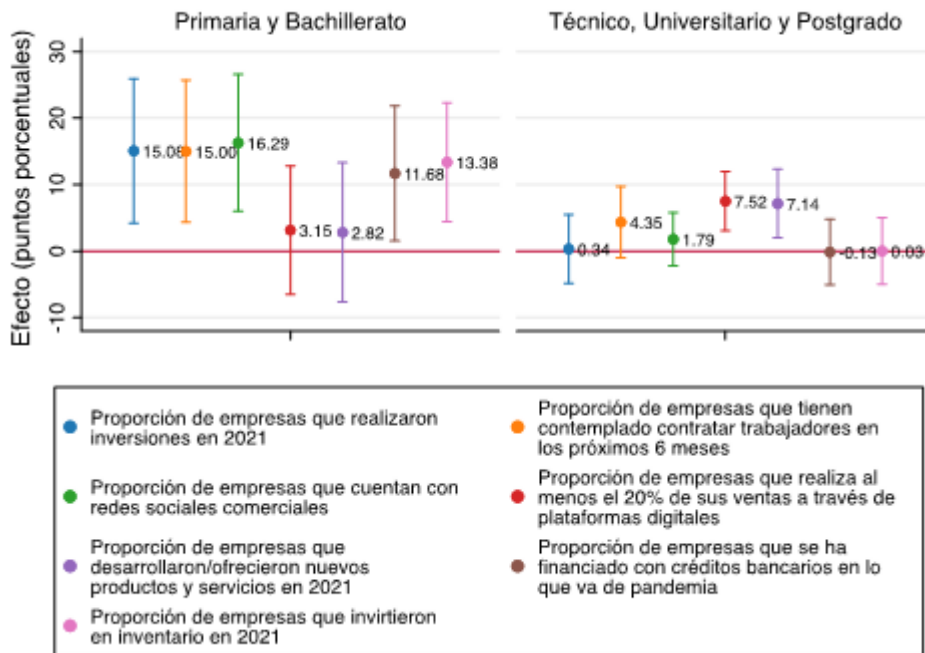
componen la dimensión de productividad (ventas, gastos y empleo) (Ver Gráfico 1).⁵

Efectos más potentes se identificaron al explorar el impacto del programa según ciertas características de las empresas. La exploración de estas heterogeneidades se sustenta bajo la presunción de que los efectos del programa pueden ser potenciados o atenuados por ciertas características de las empresas o de sus dueños.

Una primera dimensión relevante es el capital humano del propietario, debido a que el resultado de

la formación en prácticas empresariales podría depender del nivel de conocimientos y calificación previa del propietario. Aquí dos hipótesis se pueden enfrentar. Por un lado, el programa (o algunos de sus contenidos) puede suplir falta de capital humano del propietario. En ese caso, se espera un efecto diferencial mayor en los menos educados. Alternativamente; la absorción del contenido del programa, e incorporación de éste en la empresa, puede requerir un mínimo del capital humano del propietario. En este caso, es posible un efecto diferencial mayor en los más educados.

Figura2. Efectos del programa condicionales al nivel educativo del propietario del negocio



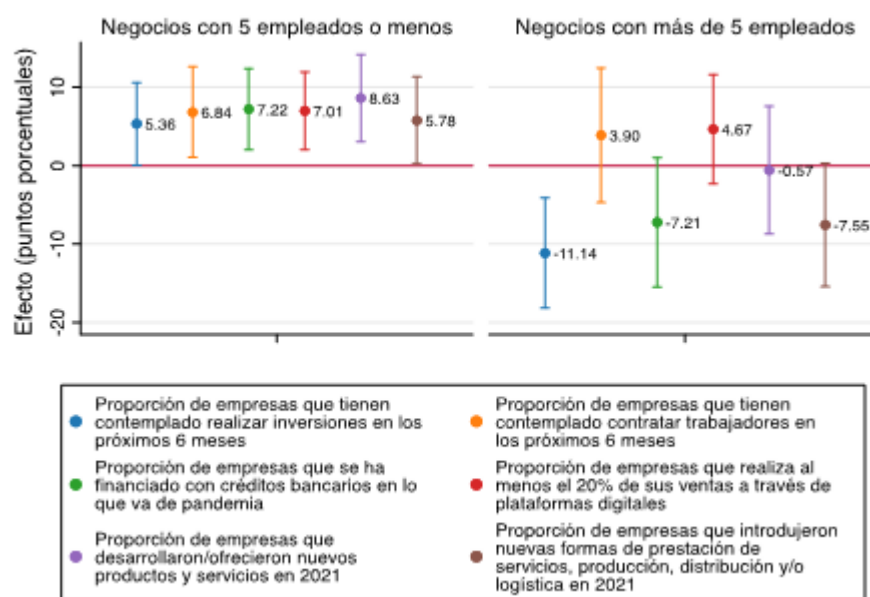
Fuente: elaboración propia.

⁵ A pesar de que el programa no logró impulsar un cambio generalizado en las prácticas gerenciales y en sus resultados operativos, al menos en el plazo de un año que va desde la participación en el programa hasta la medición, sí se identificaron efectos deseables y estadísticamente significativos sobre algunas variables de interés. Tres indicadores en los cuales se lograron efectos fueron la proporción de empresas que tienen contemplado contratar trabajadores en el corto plazo (seis meses siguientes al momento de la encuesta), la proporción de empresas que realiza al menos el 20% de sus ventas a través de plataformas digitales, y la proporción de empresas que desarrollaron nuevos productos y servicios en 2021.

Los resultados apuntan más hacia la primera hipótesis; aunque en algunas variables se verifica lo sugerido por la segunda. Tal como se expone en la Figura 2, al restringirnos a aquellas empresas cuyos propietarios poseen bajos niveles educativos (primaria y bachillerato); las Mipes expuestas al programa CREEce fueron más propensas a: i) realizar inversiones (15 puntos porcentuales), ii) contemplar la contratación de trabajadores (15 puntos

La segmentación de los impactos por tamaños también sugiere que el programa tuvo mayor efectividad en las empresas más pequeñas. Específicamente, tal y como se muestra en la Figura 3, en el subconjunto de empresas de 5 empleados o menos, se encontraron aumentos causados por el programa CREEce en la intención de realizar inversiones y contratar nuevos trabajadores en los próximos seis meses (5 y 7 puntos porcentuales, res-

Figura 3. Efectos del programa condicionales al tamaño de las empresas



Fuente: elaboración propia.

porcentuales), iii) adoptar redes sociales comerciales para su proceso de comercialización (16 puntos porcentuales) y iv) financiarse a partir de créditos bancarios (12 puntos porcentuales) como resultado de la exposición a CREEce. En contraste, no se encontraron diferencias entre los tratados y los no tratados en la propensión a concretar una fracción de sus ventas a través de medios digitales y a ofrecer nuevos productos y servicios (innovación) (Ver Panel izquierdo). Al concentrarnos en los más educados (Panel derecho) ocurre exactamente lo contrario; solo en estas dos últimas variables se encuentran diferencias entre tratados y no tratados, alrededor de 7 puntos porcentuales.

pectivamente), incrementos en el acceso a financiamiento formal (7 puntos porcentuales), desarrollo de nuevos productos y servicios e innovaciones en la forma de entregarlos (9 y 6 puntos porcentuales, respectivamente) y mayor propensión en la concreción de ventas a través de medios digitales (7 puntos porcentuales).

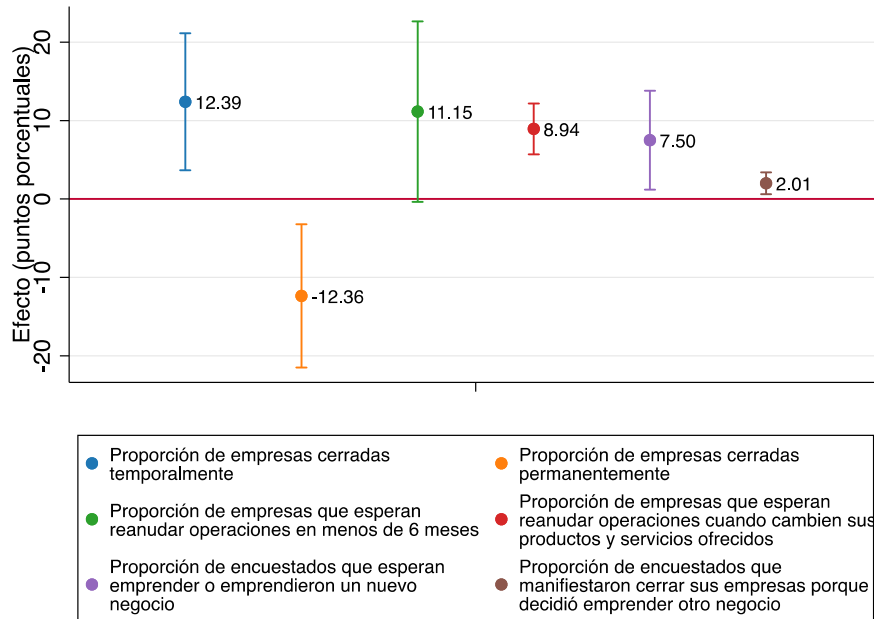
Nuevamente, los mayores efectos en las empresas pequeñas pueden sugerir que el programa suple capital organizacional y humano, típicamente correlacionado (negativamente) con el tamaño de la empresa.

Efectos en la tasa de supervivencia

Como se mencionó, el programa se implementó en el contexto de la pandemia del COVID-19 que, entre otras consecuencias, derivó en una fuerte caída en el nivel de actividad y un cierre masivo de em-

Sin embargo, en el contexto de la pandemia, el fenómeno de cierre de empresas adquiere una dimensión singular. En efecto, con la crisis del COVID-19 muchas empresas han manifestado estar cerradas, pero de manera *transitoria*. Más aun,

Figura 4 Efectos del programa sobre algunas variables de las empresas cerradas



Fuente: elaboración propia.

presas, ya sea temporal o definitivamente. En este contexto, es válido indagar si el programa puede haber influido en la decisión de las firmas beneficiarias de cerrar o continuar operando. La pregunta de cómo los programas de capacitación y asistencia técnica a las empresas pueden favorecer una mayor supervivencia ha sido menos explorada en la literatura, al menos experimentalmente, y es de considerable relevancia toda vez que el proceso de entrada y salida puede tener implicaciones para la productividad de la economía.

En principio, tener buenas prácticas gerenciales puede ayudar a la empresa a sortear choques adversos. Bajo este caso, es de esperarse que este tipo de intervenciones, en la medida que mejore las prácticas gerenciales, incremente la tasa supervivencia de las empresas.

se ha argumentado que la *hibernación*⁶ puede ser una estrategia apropiada para hacer frente a esta crisis (Didier et. al. 2021). Bajo este caso, es posible que un programa de entrenamiento induzca una suerte de cierre transitorio estratégico (hibernación) que dependiendo del momento de la medición pueda aparecer como un cierre.

En el caso del programa CREEce, 418 empresas de las de las 2015 contactadas en la línea de seguimiento (esto es, el 21%) se encontraban cerradas al momento de contestar la encuesta. La probabilidad de estar cerrada no era diferente entre los tratados y los no tratados del programa. Sin embargo, al estudiar dentro de estas empresas “cerradas”, su expectativa de reiniciar actividades, encontramos efectos interesantes del programa.

Específicamente, tal y como se muestra en la Figura 4, el programa pareciera haber incrementado en 12 puntos porcentuales la probabilidad de que una empresa cerrada afirme que su cierre es de carácter temporal, en comparación con las empresas cerradas del grupo de control. Este resultado también se puede apreciar en la línea anaranjada de la figura que muestra una reducción de 12 puntos porcentuales de las empresas que afirmaron que su cierre fue de carácter permanente. Asimismo, el programa aumentó la proporción de empresas que esperan reanudar operaciones en menos de 6 meses (11 puntos porcentuales), reanudar operaciones una vez modifique su oferta de productos y servicios (9 puntos porcentuales) o que esperan emprender o ya emprendieron un nuevo negocio (entre 8 y 10 puntos porcentuales, respectivamente).

Tres hipótesis no excluyentes pudieran ayudar a interpretar estos resultados. En primera instancia, CREEce pudo haber entregado herramientas concretas para la reactivación temprana de las empresas, lo cual pudo incidir en sus expectativas de

reapertura. En segundo lugar, el programa pudo haber inducido la hibernación operativa como estrategia de resiliencia y de viabilidad de la empresa en el largo plazo, dadas las dificultades económicas derivadas de la pandemia. Finalmente, CREEce pudo haber estimulado el espíritu emprendedor de los propietarios de las empresas, desestimulando de esa manera el cierre permanente de las mismas.

Ante la posibilidad de que una fracción de estas empresas efectivamente continúen operando, estos resultados pueden interpretarse como un efecto positivo sobre la tasa de supervivencia como consecuencia del programa.

Aprendizajes asociados a actividades específicas

Como se comentó en la descripción del programa, la implementación de CREEce tuvo algunas variaciones entre cámaras de comercio, con algunas incluyendo actividades especiales. Dos casos para destacar son los de Cali y Barranquilla. Según la cámara de comercio de Barranquilla, una de las particularidades de su implementación fue que, en lugar de contemplar la realización de una rueda comercial tradicional, apostaron por una rueda financiera orientada a potenciar y fortalecer las relaciones entre diversas instituciones financieras y las empresas con el objetivo de aumentar el acceso de las empresas a fuentes de financiamiento formal. Esta iniciativa, además de conectar a las instituciones financieras con las empresas, también procuró reducir las dificultades inherentes a la entrega de información por parte de las empresas, facilitando, previo a los encuentros, información básica y financiera de las unidades productivas participantes. Además de que anecdóticamente la actividad fue todo un éxito, se evidenció un incremento de 22%

⁶ La hibernación de las empresas consiste en la minimización o suspensión de las operaciones y la utilización de una porción de los recursos líquidos disponibles para garantizar la supervivencia de los propietarios y los empleados y/o mantener relaciones de negocio mínimas con las demás partes interesadas, en contextos socioeconómicos adversos cuya profundidad y duración resulta incierta. La conservación de ciertos actores alrededor de las empresas pudiera ayudar a mejorar la supervivencia del negocio en el largo plazo, lo cual incentivaría a los propietarios a adoptar este tipo de acciones. Esta idea fue introducida por Didier et al. (2020) para explicar la conducta de las empresas frente a la pandemia de COVID-19.

a 37% (15pp) en el acceso a créditos bancarios por parte de las empresas de Barranquilla como consecuencia del programa.

Por otra parte, según testimonios de la cámara de comercio de Cali, su intervención aparentemente tuvo un foco grande en lograr que las empresas actualizaran su Registro Único Tributario (RUT) a partir de diversas actividades de sensibilización y capacitación. Como consecuencia de ello, en los resultados emerge un incremento estadísticamente significativo en 10pp – en comparación con el grupo de control - en la fracción de empresarios que afirmaron haber actualizado su RUT.

Reflexiones finales

La evaluación rigurosa de programas públicos es una herramienta fundamental para una mejor gestión del gobierno. No solo permite identificar efectos atribuibles a los programas, sino que permite mejorar el diseño e implementación de estos. Así pues, una primera reflexión global es que los entes públicos deben alentar este tipo de estudios en sus intervenciones.

Con el análisis del programa CREEce no se identificaron efectos transformacionales en las empresas tratadas, pero sí, efectos importantes en un subconjunto de empresas. El programa tuvo efectos deseables en las empresas más pequeñas y con dueños de bajo nivel educativo, sugiriendo que la formación brindada contribuye a suplir brechas de capital humano y organizacional en estas empresas. Interesantemente, el análisis señala un claro efecto del programa en la intención de reabrir para aquellas empresas no operativas al momento de la medición; en consecuencia, la formación en prácticas empresariales podría favorecer la probabilidad de supervivencia de las empresas.

Dada la coyuntura del COVID, es difícil concluir que el programa no hubiese tenido efectos mayores en otro contexto. CREEce surgió como una iniciativa de capacitación y asistencia técnica que pretendía ejecutarse a través de encuentros presenciales. Sin embargo, las restricciones de circulación y contacto social impuestas por la pandemia demandaron la necesidad de modificar sus contenidos y actividades para que pudieran implementarse a

través de herramientas virtuales. Más allá del éxito de los responsables de la política en lograr adaptar los contenidos, gran parte de los efectos esperados de este tipo de intervenciones reside en la cercanía de los instructores a las empresas, así como en las redes que se propician entre empresas, proveedores, entidades financieras, etc., como consecuencia de las actividades impulsadas por el programa. Por otra parte, las empresas pudieron estar más preocupadas en sortear la crisis que en instrumentar cambios (sugeridos por el programa) que pudieran ser más pertinentes en “tiempo normales”.

Un desafío de primer orden en este tipo de programas es tener un apropiada y clara **focalización**. Un rasgo del mundo en desarrollo es la abundancia de emprendimientos de subsistencia, muchos de ellos bajo la forma de autoempleo. Para la mayoría de estos emprendimientos, puede considerarse más bien programas que le permitan transitar hacia un empleo formal en condición de asalariados; más que programas que procuren incrementar el potencial productivo. Así pues, es un acierto la intención del programa CREEce de excluir emprendimientos de subsistencia con los criterios de selección ya descritos.

Sin embargo, filtrar emprendimientos de subsistencia es una focalización aún insuficiente. Las empresas son muy heterogéneas en sus necesidades de capacitación. Difícilmente un programa específico, sin una **segmentación apropiada**, sea capaz de satisfacer las necesidades de todos los beneficiarios. En función a los impactos encontrados, CREEce pareciera ser más efectivo en empresas pequeñas con propietarios con niveles educativos más bajos, lo que abre la posibilidad de que esto se contemple como un criterio de focalización adicional para futuras ediciones del programa, tal y como está diseñado. Una posibilidad sería pensar en un programa con la actual malla curricular de CREEce orientado a este segmento empresarial y contemplar alguna otra iniciativa con contenidos más profundos y/o con un acompañamiento más cercano a los propietarios focalizado en empresas menos pequeñas y con propietarios con niveles educativos más elevados.

Los efectos vinculados a la probabilidad de supervivencia apuntan también a una dimensión de focalización: la empresa joven. Como es conocido, las empresas jóvenes tienen tasas de supervivencia

más bajas.

Finalmente, la evidencia más “local” encontró utilidad en ciertas actividades *ad hoc* como las ruedas financieras. Muchos de estos programas son diseñados por autoridades nacionales e implementados de manera uniforme. Ciertamente, este diseño centralizado permite aprovechar economías de escala y suplir fallas de capacidades de actores locales. Sin embargo, también es el caso que agentes locales pueden estar mejor informados de las necesidades de los beneficiarios y pueden innovar en actividades de gran impacto. Los programas pueden concebirse para no ser una camisa de fuerza a esta innovación de los agentes locales, sujeto a que no se desvirtúen los objetivos y estándares de calidad del programa.

Referencias

- Agarwal, R., Green, R., Brown, P. J., Tan, H., & Randhawa, K. (2013). Determinants of quality management practices: An empirical study of New Zealand manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 142(1), 130–145. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.09.024>
- Ayyagari, M., Beck, T., & Demircuc-Kunt, A. (2007). Small and Medium Enterprises Across the Globe. *Small Business Economics*, 29(4), 415–434. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9002-5>
- Ayyagari, M., Demircuc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2014). Who creates jobs in developing countries? *Small Business Economics*, 43(1), 75–99. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9549-5>
- Becerra, O., Caicedo, S., Eslava, M., Hofstetter, M., López, J. I., Pérez Reyna, D., Perry, G., Urrutia, M., & Wills, D. (2019). El déficit de productividad en Colombia (No. 4; Nota Macroeconómica). <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/41144>
- Bloom, N., Brynjolfsson, E., Foster, L., Jarmin, R., Patnaik, M., Saporta-Eksten, I., & Van Reenen, J. (2019). What Drives Differences in Management Practices? *American Economic Review*, 109(5), 1648–1683. <https://doi.org/10.1257/aer.20170491>
- Bloom, N., Eifert, B., Mahajan, A., McKenzie, D., & Roberts, J. (2013). Does Management Matter? Evidence from India. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 1–51. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs044>
- Bloom, N., Genakos, C., Sadun, R., & Van Reenen, J. (2012). Management Practices Across Firms and Countries. *Academy of Management Perspectives*, 26(1), 12–33. <https://doi.org/10.5465/amp.2011.0077>
- Bloom, N., Mahajan, A., McKenzie, D., & Roberts, J. (2010). Why Do Firms in Developing Countries Have Low Productivity? *American Economic Review*, 100(2), 619–623. <https://doi.org/10.1257/aer.100.2.619>
- Bloom, N., Schweiger, H., & Van Reenen, J. (2012). The land that lean manufacturing forgot?: Management practices in transition countries 1. *Economics of Transition*, 20(4), 593–635. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2012.00444.x>
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(4), 1351–1408. <https://doi.org/10.1162/qjec.2007.122.4.1351>
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2010). Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 203–224. <https://doi.org/10.1257/jep.24.1.203>
- Calderon, G., Cunha, J. M., & Giorgi, G. D. (2020). Business Literacy and Development: Evidence from a Randomized Controlled Trial in Rural Mexico. *Economic Development and Cultural Change*, 68(2), 507–540. <https://doi.org/10.1086/701213>
- Cerra, V., Lama, R., & Loayza, N. V. (2021). *Links between Growth, Inequality, and Poverty: A Survey* [Working Paper]. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9603>

- Cho, Y., & Honorati, M. (2014). Entrepreneurship programs in developing countries: A meta regression analysis. *Labour Economics*, 28, 110–130. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2014.03.011>
- Didier, T., Huneus, F., Larrain, M., & Schmukler, S. L. (2021). Financing firms in hibernation during the COVID-19 pandemic. *Journal of Financial Stability*, 53, 100837. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2020.100837>
- Drexler, A., Fischer, G., & Schoar, A. (2014). Keeping It Simple: Financial Literacy and Rules of Thumb. *American Economic Journal: Applied Economics*, 6(2), 1–31. <https://doi.org/10.1257/app.6.2.1>
- Eslava, M. (2013). Edad y tamaño como criterios de focalización de la política de desarrollo empresarial: Una revisión de estudios recientes. In P. Brassiolo (Ed.), *Perspectivas sobre el desarrollo: Emprendimientos para la transformación productiva* (Vol. 11, pp. 148–164). <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/727>
- Eslava, M. (2018). Anatomía de la productividad en América Latina. In *Instituciones para la productividad: Hacia un mejor entorno empresarial* (pp. 53–93). CAF-Banco de Desarrollo de América Latina. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1343>
- Eslava, M., García, G. A., Hurtado Campuzano, B., & Pinzón, Á. (2017). Baja productividad en Colombia: ¿Un asunto de empresas o de mercado? (Consejo Privado de Competitividad, Ed.; pp. 35–80). <https://tinyurl.com/339kzf55>
- Espinosa, F. R., Molina, Z. A. M., & Vera-Colina, M. A. (2015). Fracaso empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. *Suma de Negocios*, 6(13), 29–41. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.08.003>
- Grimm, M., & Paffhausen, A. L. (2015). Do interventions targeted at micro-entrepreneurs and small and medium-sized firms create jobs? A systematic review of the evidence for low and middle income countries. *Labour Economics*, 32, 67–85. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2015.01.003>
- Karlan, D., & Valdivia, M. (2011). Teaching Entrepreneurship: Impact of Business Training on Microfinance Clients and Institutions. *Review of Economics and Statistics*, 93(2), 510–527. https://doi.org/10.1162/REST_a_00074
- Klinger, B., & Schündeln, M. (2011). Can Entrepreneurial Activity be Taught? Quasi-Experimental Evidence from Central America. *World Development*, 39(9), 1592–1610. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.04.021>
- La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and Development. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 109–126. <https://doi.org/10.1257/jep.28.3.109>
- Cárdenas S., Mauricio, & Roza V., S. (2009). Informalidad empresarial en Colombia: problemas y soluciones. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 63, 211–243. <https://doi.org/10.13043/dys.63.5>
- McKenzie, D. (2020). If it needs a power calculation, does it matter for poverty reduction? *World Development*, 127, 104815. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104815>
- McKenzie, D. (2021). Small business training to improve management practices in developing countries: re-assessing the evidence for 'training doesn't work.' *Oxford Review of Economic Policy*, 37(2), 276–301. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grab002>
- McKenzie, D., & Paffhausen, A. L. (2019). Small Firm Death in Developing Countries. *The Review of Economics and Statistics*, 101(4), 645–657. https://doi.org/10.1162/rest_a_00798
- McKenzie, D., & Woodruff, C. (2014). What Are We Learning from Business Training and Entrepreneurship Evaluations around the Developing World? *The World Bank Research*

Observer, 29(1), 48–82.
<https://doi.org/10.1093/wbro/lkt007>

McKenzie, D., & Woodruff, C. (2017). Business Practices in Small Firms in Developing Countries. *Management Science*, 63(9), 2967–2981.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2492>

Özgür, G., Elgin, C., & Elveren, A. Y. (2021). Is informality a barrier to sustainable development? *Sustainable Development*, 29(1), 45–65. <https://doi.org/10.1002/sd.2130>

Valero, A. (2021). Education and management practices. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(2), 302–322. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grab006>

van Hoorn, A. (2014). Individualism and the cultural roots of management practices. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 99, 53–68. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.12.020>

van Lieshout, S., & Mehtha, P. (2017). The Next 15 Million: Start and Improve Your Business Global Tracer Study 2011-15. International Labour Organization.

Anexos

Tabla A1. Desgaste de la muestra

Grupo	Línea de base	Implementación del programa	Seguimiento de las empresas
Control	758	4	533
	-	(-99,47%)	(-29,68%)
Tratamiento	2061	1274	1482
	-	(-38,19%)	(-28,09%)
Total	2819	1278	2015
	-	(-54,66%)	(-28,52%)

Nota: las cifras entre paréntesis representan la variación porcentual con respecto al tamaño original de la muestra (columna "Criterios de selección").

Cuadro A2. Balance entre los grupos de tratamiento y control en la muestra de seguimiento.

Variable	Tratamiento		Control		Diferencia (Tratamiento vs. Control)
	Obs.	Media	Obs.	Media	
Proporción de empresas que aceptaron participar en la encuesta de seguimiento	1836	0,807	656	0,813	-0,005
Proporción de encuestados con educación primaria	1481	0,038	533	0,034	0,005
Proporción de encuestados con bachillerato	1481	0,200	533	0,161	0,039 *
Proporción de encuestados con educación técnica/tecnológica	1481	0,301	533	0,291	0,010
Proporción de encuestados con educación universitaria	1481	0,353	533	0,383	-0,030
Proporción de encuestados con postgrado	1481	0,107	533	0,131	-0,024
Proporción de encuestados mujeres	1482	0,577	533	0,623	-0,046 *
Promedio de edad de los encuestados	1477	40,13	532	39,72	0,417
Proporción de negocios en el sector de servicio de comidas y bebidas	1482	0,487	533	0,475	0,012
Proporción de negocios en el sector de comercio al por menor	1482	0,341	533	0,340	0,001
Proporción de negocios en el sector de fabricación de prendas de vestir y de cuero	1482	0,158	533	0,161	-0,003
Proporción de negocios en el sector de otras actividades de servicios personales	1482	0,015	533	0,024	-0,010
Proporción de negocios con menos de 3 millones de pesos en capital invertido	1482	0,399	533	0,195	0,020
Proporción de negocios con entre 4 y 15 millones de pesos en capital invertido	1482	0,486	533	0,381	0,011
Proporción de negocios con entre 16 y 30 millones de pesos en capital invertido	1482	0,361	533	0,169	-0,019
Proporción de negocios con más de 30 millones de pesos en capital invertido	1482	0,441	533	0,255	-0,012
Proporción de empresas cerradas indefinidamente	1482	0,001	533	0,002	-0,001
Proporción de empresas cerradas provisionalmente	1482	0,096	533	0,094	0,002
Proporción de empresas abiertas atendiendo a través de domicilios	1482	0,385	533	0,381	0,004
Proporción de empresas abiertas atendiendo en local comercial	1482	0,518	533	0,523	-0,005
Proporción de empresas con menos de 1 año de operaciones	1480	0,036	533	0,036	0,000
Proporción de empresas con entre 1 y 2 años de operaciones	1480	0,332	533	0,319	0,013
Proporción de empresas con entre 3 y 5 años de operaciones	1480	0,266	533	0,257	0,009
Proporción de empresas con 6 años o más de operaciones	1480	0,366	533	0,388	-0,022
¿Desde hace cuánto tiempo se encuentra constituida su empresa? No está constituida	1481	0,044	532	0,056	-0,013
¿Desde hace cuánto tiempo se encuentra constituida su empresa? Menos de 1 año	1481	0,051	532	0,045	0,006
¿Desde hace cuánto tiempo se encuentra constituida su empresa? Entre 1 y 2 años	1481	0,359	532	0,338	0,021
¿Desde hace cuánto tiempo se encuentra constituida su empresa? Entre 3 y 5 años	1481	0,235	532	0,224	0,011
¿Desde hace cuánto tiempo se encuentra constituida su empresa? 6 años o más	1481	0,311	532	0,336	-0,026
Número de personas que trabajaban en la empresa antes de la pandemia	1479	5,439	533	6,343	-0,905
Proporción de empresas con medios de pago diferentes al efectivo	1482	0,756	533	0,771	-0,015
Proporción de negocios que opera con servicios a domicilio y sin local comercial	1482	0,137	533	0,129	0,008
Proporción de negocios que opera en residencia con un espacio exclusivo para prestar sus servicios	1482	0,223	533	0,212	0,011
Proporción de negocios que opera en establecimiento móvil	1482	0,005	533	0,002	0,004
Proporción de negocios que opera en local comercial	1482	0,634	533	0,657	-0,022
Proporción de encuestados que eran estudiantes antes de fundar la empresa	1482	0,086	533	0,083	0,003
Proporción de encuestados que estaban desempleados antes de fundar la empresa	1482	0,082	533	0,060	0,022 *
Proporción de encuestados que eran empleados asalariados antes de fundar la empresa	1482	0,465	533	0,505	-0,040
Proporción de encuestados que eran trabajadores por cuenta propia antes de fundar la empresa	1482	0,314	533	0,298	0,016
Proporción de encuestados que eran empresarios de otra compañía antes de fundar la empresa	1482	0,053	533	0,054	-0,001
Proporción de encuestados que trabajan en otra empresa	1482	0,177	533	0,191	-0,015
Proporción de encuestados que están buscando otro trabajo	1482	0,061	533	0,049	0,012
Proporción de encuestados que están estudiando	1482	0,060	533	0,036	0,024 *
Proporción de encuestados que se dedica exclusivamente al negocio	1482	0,765	533	0,765	0,000

* Diferencia distinta de cero al 10% de significancia estadística. ** Diferencia distinta de cero al 5% de significancia estadística. *** Diferencia distinta de cero al 1% de significancia estadística.

Variable	Tratamiento		Control		Diferencia (Tratamiento vs. Control)
	Obs.	Media	Obs.	Media	
Proporción de encuestados que estaría dispuesto a cerrar su empresa por un trabajo que genere más ingresos	1482	0,289	533	0,092	-0,003
Proporción de encuestados que esperaban cerrar o liquidar la empresa antes de la pandemia	1481	0,007	532	0,004	0,003
Proporción de encuestados que esperaban que la empresa siguiera operando como estaba antes de la pandemia	1481	0,077	532	0,079	-0,002
Proporción de encuestados que esperaban invertir mayor capital para que la empresa siguiera creciendo antes de la pandemia	1481	0,916	532	0,917	-0,001
Proporción de encuestados que tienen identificado los costos y gastos de la empresa	1482	0,291	533	0,940	-0,043 ***
Proporción de encuestados que realizan inventario de productos frecuentemente	1482	0,353	533	0,874	-0,019
Proporción de encuestados que conocen las obligaciones tributarias de la empresa	1482	0,352	533	0,854	-0,013
Proporción de encuestados que tienen definidas acciones para conseguir y mantener clientes	1482	0,387	533	0,826	-0,018
Proporción de encuestados que conocen los aspectos claves para la gestión de las operaciones del negocio	1482	0,400	533	0,812	-0,022
Proporción de encuestados que conocen cuáles son los competidores principales de la empresa	1482	0,259	533	0,940	-0,017
Proporción de encuestados que utiliza la información comercial para la toma de decisiones de la empresa	1482	0,347	533	0,884	-0,036 **
Proporción de negocios con registro de ventas	1482	0,916	533	0,921	-0,005
Proporción de empresas que cuentan con un plan comercial escrito que contenga estrategias, políticas, metas, etc.	1482	0,260	533	0,272	-0,012
Proporción de encuestados que no llevan la información sobre los ingresos y gastos de la empresa ni los personales	1482	0,025	533	0,034	-0,009
Proporción de encuestados que no llevan la información sobre los ingresos y gastos de la empresa separada de las personales	1482	0,160	533	0,131	0,029
Proporción de encuestados que sí llevan la información sobre los ingresos y gastos de la empresa separada de las personales	1482	0,815	533	0,835	-0,020
Proporción de encuestados que llevan las cuentas de la empresa	1481	0,950	533	0,953	-0,003
Proporción de empresas que se financiaron con créditos bancarios antes de la pandemia	1482	0,289	533	0,321	-0,032
Proporción de empresas que se financiaron con créditos de proveedores antes de la pandemia	1482	0,159	533	0,167	-0,008
Proporción de empresas que se financiaron con tarjetas de crédito antes de la pandemia	1482	0,117	533	0,158	-0,040 **
Proporción de empresas que se financiaron con recursos propios antes de la pandemia	1482	0,484	533	0,482	0,002
Proporción de empresas que se financiaron con créditos bancarios en lo que va de la pandemia	1482	0,176	533	0,189	-0,013
Proporción de empresas que se financiaron con créditos de proveedores en lo que va de la pandemia	1482	0,186	533	0,188	-0,001
Proporción de empresas que se financiaron con tarjetas de crédito en lo que va de la pandemia	1482	0,104	533	0,146	-0,042 **
Proporción de empresas que se financiaron con recursos propios en lo que va de la pandemia	1482	0,502	533	0,475	0,027

* Diferencia distinta de cero al 10% de significancia estadística. ** Diferencia distinta de cero al 5% de significancia estadística. *** Diferencia distinta de cero al 1% de significancia estadística.



caf.com
[@AgendaCAF](https://twitter.com/AgendaCAF)
investigacion@caf.com