

IMPACTO DE LAS CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMO AGENCIAS DE INTERMEDIACIÓN LABORAL SOBRE LOS MECANISMOS DE BÚSQUEDA DE EMPLEO EN COLOMBIA *

Paula Andrea Forero Delgadillo ** Juan Camilo Chaparro Cardona ***

Septiembre 2020

Resumen

Este trabajo se enfoca en analizar el impacto de la ley 1636 de 2013, la cual facultó la creación de las agencias de gestión y colocación de las Cajas de Compensación Familiar como parte de las políticas activas de mercado laboral en Colombia. Se analiza el efecto de estas agencias sobre los mecanismos de búsqueda de empleo, usando datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para los años 2010 a 2019. Se encuentra un efecto diferenciado sobre la eficiencia de las diferentes opciones que usan los individuos para obtener un empleo, siendo positiva para el caso de búsqueda a través de empresas e intermediarios laborales y negativa para la búsqueda a través de familias y conocidos.

Key Words: Intermediarios laborales, busqueda de empleo, Cajas de compensación Familiar, búsqueda de empleo.

1. Introduction

La protección frente al desempleo es una iniciativa que tiene como fin mejorar las condiciones de vida de las personas que pierden su trabajo (cesantes), con el objetivo de generar un proceso que permita la reinserción laboral y la suavización del consumo frente a la pérdida de ingresos percibidos por la remuneración salarial. Para ello el sector empresarial, el gobierno y la academia han discutido el uso de diferentes políticas públicas que ayuden a lograr tal fin. Estas políticas se dividen en pasivas y activas, las primeras relacionadas con las medidas que ayudan a mantener un ingreso básico para el cesante, y las segundas como intervenciones para mejorar el emparejamiento laboral (encuentro entre empleadores y posibles empleados) mediante un proceso de búsqueda asistida de empleo, más rápida y eficiente, así como fomentar la creación de este, y la capacitación necesaria para actualizar y perfeccionar las habilidades laborales demandadas en el mercado.

La presente investigación se enfoca en el componente de búsqueda de empleo, por su relevancia y menor estudio en países en desarrollo. Esta iniciativa, como política pública, tiene sus orígenes tras la finalización de la segunda guerra mundial en los países afectados por el conflicto, en donde se iniciaron estrategias para la recuperación económica, de allí que uno de los principales problemas a enfrentar fue la reinserción de la mano de obra al sistema de producción remanente. La

* Esta investigación se desarrolla como trabajo de investigación final para obtener el título de Magíster en Economía de la Universidad EAFIT.

** Estudiante de maestría, Universidad EAFIT. e-mail: paforero@eafit.edu.co

*** Docente e investigador de la Escuela de Economía y Finanzas Universidad EAFIT. Tutor de tesis e-mail: jchaparr@eafit.edu.co

Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su conferencia general de 1948, delineó la función esencial de la entidad que propiciaría la interacción entre empleadores y empleados de los países miembros y cuya función desde ese entonces consiste en lograr una mejor organización del mercado laboral garantizando una mejor empleabilidad. (OIT, 1948).

“La función esencial del servicio de empleo, en cooperación, cuando fuere necesario, con otros organismos interesados, públicos o privados, deberá ser la de lograr la mejor organización posible del mercado del empleo, como parte integrante del programa nacional destinado a mantener y garantizar el sistema de empleo para todos y a desarrollar y utilizar los recursos de la producción”. Convenio sobre el servicio del empleo (núm. 88)”OIT (1948)

Desde este evento, la reglamentación y estructuración de los servicios de empleo ha variado y ha tenido diferentes modificaciones: inicialmente se prohibió la entrada en vigor de servicios de empleo privados, pero como se cita en (O'Donnell and Mitchell, 2001, pág.9) en 1997 la OIT promulga una nueva norma que reconocía la contribución de las agencias privadas de empleo y la importancia de estos sistemas que ya se venían utilizando en los países europeos, de tal forma que en los diferentes países se permitió la coexistencia de servicios de empleo tanto públicos como privados, lo cual se mantiene en la actualidad en la mayoría de los estados, y en donde se han proliferado intermediarios laborales de diferentes modalidades: por profesión, tipo de contrato, por suscripción, entre otros que a su vez prestan diversos servicios especializados como capacitación y orientación laboral..

Estas instituciones se relacionan con los mecanismos de protección al desempleado, los cuales agrupan diversos instrumentos que han sido desarrollados en el contexto de cada país: indemnización por despido, seguro de desempleo, capacitación, y finalmente la intermediación laboral. Las dos primeras hacen parte de las políticas pasivas puesto que están enfocadas en el pago de cuotas monetarias, y las segundas son políticas activas relacionadas con la formación en capital humano y la reinserción laboral.

El desarrollo de estos sistemas varía según el país. Por ejemplo, en los países desarrollados el sistema tiene mayor trayectoria, y su instrumento más conocido es el subsidio al desempleo, y cuentan en mayor medida con la participación no solo del sector público sino del sector privado (Winterhager, 2006). En los países en desarrollo, especialmente en América Latina, los sistemas son más recientes y preponderantemente de origen público. Sin embargo, su principal diferencia es que estas instituciones atienden a un sector que se caracteriza por un mercado laboral con altas tasas de informalidad y bajo nivel de cualificación (Prieto, 2009), por lo cual su progreso ha sido diferente, y ha llevado a menores tasas de cobertura (NúWeller et al., 2016).

Para indagar sobre la efectividad de estos sistemas, se debe tener en cuenta algunos postulados del mercado laboral que la evidencia ha mostrado. En particular, la relación entre empleo y el ciclo económico, de este modo, fuertes movimientos llevan a experimentar grandes cambios en los niveles de empleo, es decir, un aumento de la demanda laboral en las expansiones, así como una disminución en las recesiones. Adicional, la gran absorción y expansión de los procesos de automatización han revelado la vulnerabilidad de los empleados al experimentar pérdida de su trabajo, puesto que sus tareas pueden ser reemplazadas por estas nuevas tecnologías (Acemoglu and Restrepo, 2020), generando así una mayor rotación laboral y desempleo, lo cual incrementa la necesidad de llevar a cabo procesos de actualización y reinserción laboral permanentes.

Ahora bien, como lo menciona Muñoz (2009) la justificación de un intermediario laboral se da por la existencia de las asimetrías de información presentes en el mercado laboral. Estas representan un costo para las partes involucradas: empleadores y trabajadores. Para los primeros se generan costos monetarios y de tiempo causados por los procesos de

selección y capacitación, y para los segundos se presentan a su vez dos efectos: directos (monetarios y psicológicos) e indirectos (costo de oportunidad del trabajo no realizado). De aquí radica la importancia de estos esquemas, puesto que sus consecuencias son no solo de tipo económicas sino también sociales y políticas. La intermediación laboral se convierte en un instrumento útil para corregir estas posibles distorsiones y consecuencias.

Sin embargo, se han discutido los efectos de este sistema de protección, puesto que puede traer efectos contrarios, que pueden beneficiar al individuo, pero no motivarlo a una óptima búsqueda del empleo y, por tanto, desviar el objetivo de una mejor organización del mercado laboral. Esto se ejemplifica en que uno de los retos más fuerte que se enfrentan en la ejecución de los programas de protección al desempleo, es que los subsidios monetarios pueden modificar los incentivos del individuo para hacer una búsqueda eficiente [Cahuc and Zylberberg \(2004\)](#). De esta manera, en la práctica se suelen poner un plazo máximo de pago de ayudas monetarias, al igual que la entidad encargada de estos beneficios, preste a su vez servicios de agencias de empleo y algunas capacitaciones.

Este cambio de enfoque se dio hacia 1990, donde los países comenzaron a orientarse más en políticas activas que en pasivas, es decir, en programas donde se brinde una mayor efectividad en el emparejamiento laboral, se ponga un énfasis especial en los grupos más vulnerables y se brinde capacitación para mejorar el prospecto del empleado [Finn \(2012\)](#). Consecuentemente, en varios países latinos han surgido programas que realizan una mezcla de estas políticas, esto con el fin de obtener mejores resultados en la disminución y duración del desempleo ([Mazza, 2016](#)). Por desdicha, para los países latinos se conoce poca evidencia de la efectividad de los sistemas de intermediación laboral, y esto se debe en gran parte al limitado acceso a la información de estos programas.

La evaluación de estos mecanismos de protección al cesante en países desarrollados ha encontrado efectos positivos en el corto plazo, sin embargo, para los países en desarrollo no se pueden extender estas conclusiones por la estructura del mercado laboral (altas tasas de informalidad y baja incidencia del desempleo de largo plazo) así como diferencias en su funcionamiento y cobertura ([Morano, 2016](#)).

Para el caso colombiano, el sistema se creó oficialmente a través de la [Ley 1636 \(2013\)](#) bajo el nombre de “Mecanismo de Protección al Cesante”-MPC, el cual es financiado por el Fondo de Solidaridad de Fomento al Empleo y Protección al Cesante- FOSFEC de las Cajas de Compensación Familiar-CCF. Estas entidades son encargadas del bienestar social de los trabajadores formales y han ejecutado desde su creación una serie de programas que incluye la entrega de cuotas monetarias para empleados de bajos ingresos y sus familias.

Dada su experiencia, en 2013 el gobierno le confirió a las Cajas de Compensación Familiar (CCF) la administración del mecanismo, y las facultó para prestar los servicios que incluyen: cuota monetaria, pago de aportes a salud y pensión, capacitación e intermediación laboral. Este último objetivo facultó a estas entidades para ser agencias de empleo, por lo cual debieron adquirir una nueva responsabilidad.

Por su parte, la capacitación laboral ha sido liderada por el Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, entidad encargada de la formación para el trabajo. Por esta razón, las cajas y el SENA podrían ser aliados en la capacitación laboral, así las cajas tienen dos opciones: ofertar cursos a través del SENA o crear sus propios cursos. Las CCF no contaban con experiencia alguna, de forma que debieron asumir el reto de abrir como agencias de gestión y colocación¹ y organizar su infraestructura física y administrativa para prestar dicho servicio.

¹Colocación: Proceso por el que una persona obtiene un empleo

Para el caso de la efectividad del Servicio Público de Empleo (SPE) y la intermediación laboral en Colombia, no hay muchos estudios realizados, y más aún a partir de la expedición de la ley 1636 de 2013. De esta manera, la presente investigación ha analizado datos de los años 2010-2019, para concluir si efectivamente esta política ha afectado el uso de los mecanismos de búsqueda de empleo, favoreciendo una mejor organización del mercado laboral, esto con el fin de contribuir en la comprensión de los fenómenos laborales que ayuden a construir, modificar y llevar a cabo políticas de empleo que puedan hacer frente a los grandes retos que tiene el país en el ámbito laboral: altas tasas de desempleo, baja formalidad laboral y poca cualificación de la mano de obra.

El presente documento se divide en seis partes, la primera es la presente introducción, seguido de la revisión de literatura en la sección dos, en la tercera parte se realiza un marco teórico sobre el funcionamiento del mecanismo de protección al cesante en Colombia. En la cuarta se describen los datos y la metodología usada, en las secciones quinta y sexta se encuentran los resultados junto con algunas limitaciones y finalmente en la sección séptima se realizan conclusiones.

2. Revisión de literatura

2.1. La intermediación laboral

A continuación, se hace una revisión de algunos de las investigaciones que han indagado sobre intermediación laboral como parte de políticas activas de mercado laboral (ALMP por sus siglas en inglés) para Colombia, al igual que se describen algunos estudios desarrollados en el contexto internacional.

Núñez et al. (2018) realizaron un estudio diagnóstico, en donde se llevó a cabo una encuesta a los integrantes del Mecanismo de Protección al Cesante: funcionarios de las CCF y participantes del programa (cesantes y empresarios) entre marzo y mayo de 2018. Con estos datos, se estimó un modelo de probabilidad y otro de supervivencia para identificar cuáles características afectaron las posibilidades de conseguir empleo en los participantes, así como se estimó el aporte de cada uno de los servicios (talleres, cursos, beneficio económico y participación en las agencias) a dicho fin. Encontrando que tras recibir los beneficios del mecanismo alrededor del 50 % de los individuos obtuvieron un empleo, no obstante, se encuentra que para las personas mayores y /o de género femenino la posibilidad de reinserción disminuyó. De este análisis se concluyó que, por el lado de la oferta, las CCF atienden principalmente a población joven y con nivel de educación media, y por el lado de la demanda, las vacantes son solicitadas principalmente por micro y pequeñas empresas.

Otro trabajo relacionado con este mecanismo es la primera aproximación a la función de emparejamiento en Colombia de Riveros (2017) usando los datos del SPE desde febrero a noviembre de 2014, tras la entrada en vigor de la ley 1636. Esta investigación representa un avance en el uso de sistemas de información sobre empleos y vacantes en el país, debido a que antes, solo se contaba con estudios basados en la recolección sistemática y manual de vacantes, pero en algunas ciudades de Colombia, tales son los trabajos de Álvarez and Hofstetter (2014) y Becerra (2015), donde este último estimó la curva de Beveridge (relación entre vacantes-desempleo), basado en los datos del primero, los cuales consistían en el registro organizado de los anuncios publicados en los principales periódicos del país en el periodo comprendido entre 1976-2012, datos que son aproximaciones dada la ausencia de datos oficiales sobre este tema.

Ahora bien, Riveros (2017) uso información disponible tras la implementación de la ley 1636 a través del servicio Público de Empleo, el cual cubrió la falencia que existía sobre estos datos, y permitió contar con sistemas de información de

cobertura de todo el territorio, es decir una mayor especificación de las variables tanto de los cesantes como de las vacantes disponibles. Tras menos de un año de implementada la ley, los resultados arrojaron que, entre los usuarios, existe una mayor probabilidad de encontrar trabajo que la probabilidad de que un empresario supla una vacante, es decir, es más difícil encontrar una vacante que se adapte totalmente a los requerimientos de los empresarios debido a la gran heterogeneidad entre los usuarios, aunque no se descarta la baja credibilidad del sistema entre los empresarios resultando en un bajo uso de este programa.

La autora muestra como a nivel regional, los departamentos que contaron con más colocaciones (emparejamientos) fueron Cundinamarca, Antioquía, Valle del Cauca y Santander, territorios que históricamente cuentan con una gran dinámica laboral. Para el caso del número de vacantes hay una preponderancia para Bogotá, mostrando que la capital es la ciudad donde se agrupa la mayor cantidad de opciones laborales del país. En contraparte, las zonas geográficas con mayor número de buscadores de empleo son Bogotá, Valle, Antioquía y Meta. Se puede resaltar de esta investigación que las ciudades más grandes son las que cuentan con un mayor número de colocaciones; esto se debe a que tienen una población más joven y educada, así como una estructura productiva más sólida.

El estudio de [Prieto \(2009\)](#) da una noción sobre cómo funcionaba la intermediación laboral en Colombia antes del MPC de 2013. El principal hecho a resaltar es que el encargado de ejecutar políticas de intermediación laboral era el Servicio Público de Empleo del SENA mediante su Agencia Pública de Empleo -APE. Desde ese momento se evidencia una baja cobertura y uso de la intermediación laboral puesto que, según los datos para el primer trimestre de 2008, las 13 principales áreas metropolitanas, que representaban más del 50% de los desempleados del país, solo tenían un 31% registrados.

Este trabajo parte de un modelo teórico donde existen dos clases de trabajadores: con alta y baja productividad, lo cual afirma el autor expone una consecuencia de la intermediación laboral en estos contextos y esta se refiere a que disminuye la probabilidad de que los trabajadores menos cualificados obtengan un trabajo formal, empujándolos a ser parte del sector informal, ampliando así las brechas del ingreso y evidenciando la necesidad de que estos procesos sean acompañados de programas de capacitación al cesante. Adicional, el autor concluye la existencia de grandes retos en el sistema: diferenciar el tratamiento de la población más vulnerable (desempleo de larga duración), falencias en el reporte de indicadores de gestión y ausencia de estrategias orientadas a aumentar el empleo formal.

[Uribe et al. \(2017\)](#) realizaron un estudio sobre el efecto de políticas laborales que se llevaron a cabo durante los años 2012-2014 en Colombia. Con datos del DANE, ejecutaron un análisis mediante el uso de la metodología de intervención de series de tiempo a través de las técnicas de Box-Tiao, la cual permite estudiar una serie antes y después de una intervención. Sus resultados arrojaron que todo el mecanismo de protección al cesante contribuyó en 0.22% en la reducción de desempleo en Colombia junto con otros cuatro programas ejecutados.

A nivel regional, [NúWeller et al. \(2016\)](#) produjo un informe sobre los principales mecanismos e instituciones que tienen los países en Latinoamérica y parte del Asia para la protección del desempleo y la formación para mejorar la inserción laboral, allí destaca los principales instrumentos que existen y su funcionamiento: sistemas de seguros de desempleo, cuentas de ahorro individual, auxilio de cesantía, indemnización por despido, asistencia al desempleo, programas de capacitación laboral y empleo público.

En este informe se presenta un capítulo dedicado a Colombia donde se expone como ha sido la utilización de los 3 instrumentos con que cuenta el país: indemnización por despido, auxilio de cesantías y el MPC. Los autores señalan que

este último ha tenido una subutilización puesto que, para noviembre de 2015, menos del 50 % de los recursos se ejecutaron, argumentando que el poco reconocimiento de este sistema, la cantidad de requisitos a cumplir y los dos instrumentos alternos, dejan sin mucha actuación al mecanismo.

Dentro de las conclusiones generales del informe, se hace evidente la necesidad de transformar el mercado laboral dado las nuevas innovaciones en tecnologías de producción. De esta forma, la institución sugiere que los gobiernos deberían apropiarse de garantizar la inserción al mercado laboral de los jóvenes, en su transición de la escuela al trabajo, así como la actualización de los conocimientos para que los trabajadores y las empresas se beneficien de estos cambios siendo más productivas y competitivas en el mercado global.

Entre sus recomendaciones se encuentran una mayor interacción entre las diferentes instituciones que trabajan en estos sistemas, con el fin de atender mejor las estructuras del mercado laboral, puesto que no existe un modelo institucional óptimo y único dadas las particularidades propias de cada país, su estructura económica, relaciones de poder y cultura, lo que hace que apuestas “exitosas” no sean replicables.

Mazza (2016) en su investigación sobre servicios de intermediación laboral para países en desarrollo afirma que la efectividad de estos está ligada al crecimiento de la economía, puesto que se puede aprovechar mejor la creciente oferta de vacantes. Adicional destaca que la información recolectada por estas entidades puede orientar mejor a posibles inversores sobre la disponibilidad de personal cualificado para sus necesidades empresariales en determinada región.

La autora afirma que se deben tener en cuenta las especificaciones del mercado como por ejemplo la discriminación laboral hacia las mujeres y los migrantes, con el fin de ofrecer servicios complementarios que ayuden a mitigarlos, por lo tanto afirma que deben coexistir intermediarios laborales de origen público, privado y organizaciones sin ánimo de lucro, debido a los recursos gubernamentales limitados en estos países y el gran esfuerzo que deben hacer al tener una economía más volátil.

Ahora bien, Muñoz (2009) estudia el caso del sistema chileno, el cual está conformado por las oficinas municipales de información laboral (OMIL) las cuales prestan servicios de asesoría, selección, vinculación, apoyo y promoción de programas de capacitación brindadas por el Servicio Nacional de capacitación y empleo (SENCE) así como el beneficio del seguro de desempleo.

El autor describe algunos hechos que resultan interesantes en la comprensión de estos mecanismos en los países en desarrollo: los trabajadores calificados no hacen uso de este mecanismo porque tienen un costo de oportunidad alto y una potencial pérdida de capital humano, logrando que el servicio se enfoque en los trabajadores con mayores dificultades para insertarse al mercado laboral, generando que los trabajadores de estas agencias no cumplan con los requisitos exigidos por el sector productivo, de este modo los puestos obtenidos mediante estas oficinas resultan ser de baja remuneración y con contratos a plazos fijos.

A través de la diferencia marginal en el ingreso laboral por hora de los empleos obtenidos mediante esta intermediación, el autor intenta responder cual es el efecto de las OMILs sobre el mercado laboral chileno. Haciendo uso de técnicas de matching y regresión censurada tipo Heckit encuentra efectos negativos sobre el ingreso laboral por hora, no obstante, al desagregar estos resultados observa que son el quintil 3 y 4 del ingreso los que sufren este impacto negativo.

[Novella and Valencia \(2019\)](#) realizan una evaluación de impacto sobre el programa de intermediación laboral “Programa de Apoyo de Empleo” (PAE) en Bolivia, el cual incluye un subsidio al salario durante tres meses tras el registro en el Servicio Público de Empleo, esto con el fin de reducir las altas tasas de informalidad del país. Usando datos a través de registros administrativos del PAE entre enero y junio de 2015, realizaron estimaciones combinando Propensity score matching (PSM) y diferencias en diferencias, encontrando que el programa incrementó el empleo en 9 puntos porcentuales (pp), la formalidad en 4 pp y las ganancias en 9pp. Por características de las personas, el efecto es mayor para las mujeres y para los adultos que para los jóvenes, adicional se encuentra efectos diferenciados por tiempo, siendo mayores las ganancias para la cohorte de 2015.

A nivel de países desarrollados, los estudios efectuados sobre el tema varían de acuerdo a la estructura de los servicios de empleo en cada país, para el caso español, [Alujas \(2007\)](#) hace una evaluación de rendimiento del servicio público de empleo (SPE) tanto a nivel nacional como de comunidades autónomas, usando indicadores como tasas de registro (participantes/colocaciones totales), éxito (colocaciones gestionadas frente a los puestos que se ofrecen) y penetración como las colocaciones realizadas por el SPE frente al total de colocaciones en el mercado laboral (cuota de mercado).

Entre sus conclusiones evidencia una baja incidencia del SPE como intermediario laboral, al igual que un bajo efecto para personas mayores de 45 años y/o con estudios primarios. Sin embargo, el mecanismo tiene un efecto diferencial positivo en las mujeres españolas en todos los rangos de edad y educación.

En el contexto alemán, [Winterhager \(2006\)](#) estudia el efecto de la subcontratación de los servicios de colocación a organizaciones privadas durante el primer trimestre de 2004, el cual consiste en un pago del gobierno por efectividad del emparejamiento.

Usando datos del Federal Employment Agency y haciendo uso del grupo tratamiento, como aquellas personas desempleadas que son asignadas al servicio de empleo privado, se realiza una estimación con la puntuación de propensión del vecino más cercano y como resultado, encuentra que el servicio de empleo privado es menos eficiente que los servicios de colocación públicos, incluso las probabilidades de encontrar empleo se reducen en 2.3 a 2.6 % después de dos meses en el programa. Por lo cual recomienda, el uso de incentivos monetarios adecuados una vez hecho seguimiento al emparejamiento de los individuos.

En el caso de Estados Unidos el mecanismo tiene como su principal componente el subsidio al desempleo, y se ejecuta según la supervisión de la ley de cada estado, sin embargo, en este proceso se brinda acompañamiento para que el cesante pueda aplicar a diferentes bolsas de empleo tanto externas como del estado, adicional algunas de estas agencias son especializadas según el perfil y la vocación del candidato, por lo cual hay intermediarios de diferentes orígenes, tipos de contratación, sector productivo, entre otros, como se muestra en [Bonet et al. \(2013\)](#).

Con esta revisión, podemos concluir que los resultados de la intermediación laboral son heterogéneos, tanto para países en desarrollo como desarrollados, y se rigen por las condiciones políticas, económicas y sociales de cada país. Esto hace que estudios para cada país sean necesarios y útiles para la puesta en marcha de políticas que ayuden a la población en su reinserción en el mercado laboral.

3. Marco Teórico

A nivel teórico, la intermediación laboral se justifica por la existencia de problemas de información, como lo mencionan diversos autores entre ellos [Autor \(2004\)](#), [Gianelle \(2014\)](#), [Prieto \(2009\)](#), [Mazza \(2016\)](#). El empleador no dispone de mediciones sobre la productividad del trabajador, por lo cual no puede determinar correctamente el salario, generando una falla de mercado, que debe ser corregida por una entidad especializada. Los intermediarios laborales juegan un papel como proveedores de información tanto para empleadores como para cesantes y aspirantes², la cual suele terminar cuando estos se encuentran, pero también juegan un papel como emparejadores ([Bonet et al., 2013](#)) que puede ser resultado de servicios adicionales como la orientación laboral.

Adicional las agencias de empleo y colocación ayudan no solo a reducir el desempleo y la rotación, [Mazza \(2016\)](#) afirma que también mejoran la rapidez y la calidad del ajuste aumentando la productividad al brindar procesos orientadores de perfiles ocupacionales, como las capacitaciones, proceso que incrementa la probabilidad de ser contratado [Attanasio et al. \(2011\)](#), [Escudero et al. \(2019\)](#) y así mismo, este mecanismo mejora las “reglas” de contratación haciendo más transparente los procesos de selección y reduciendo la discriminación laboral.

Aunque la iniciativa de las agencias de empleo nació del sector privado, se ha mostrado la necesidad de sistemas públicos, puesto que cargar al cesante de un costo para conseguir empleo es algo contradictorio, debido a que en este contexto el individuo se enfrenta a fuertes restricciones presupuestarias [Winterhager \(2006\)](#), ([Alujas, 2007](#)).

Frente a un mercado laboral, con altas tasas de informalidad y baja cualificación de la mano de obra, y con mecanismos de intermediación laboral recientes, los gobiernos son la principal fuente de recursos para estos mecanismos. Sin embargo, los encargados del diseño e implementación de políticas públicas deben ser cuidadosos para determinar cuáles serán sus acciones para reducir estas brechas de información, suavizar las fluctuaciones producto del desempleo y mitigar sus implicaciones económicas y sociales.

Como lo resume [Winterhager \(2006\)](#) la utilización de intermediarios de carácter público trae efectos positivos en los sistemas de seguridad social, puesto que a medida que se disminuye el tiempo de desempleo se reducen las demandas por asistencia social, así se garantiza un mejor acceso al mercado laboral para la población más vulnerable, y mayores posibilidades para el empresario.

3.1. Organización del sistema de intermediación laboral colombiano y el mecanismo de protección al Cesante

A continuación, se observará el funcionamiento de las políticas activas y pasivas que tiene el país, y en donde se enmarca el funcionamiento de la intermediación laboral que realizan las CCF mediante sus agencias de gestión y colocación.

Actualmente en Colombia existen tres instrumentos de contingencia frente a la pérdida del empleo: indemnizaciones por despido, auxilio de cesantías y el mecanismo de protección al cesante [NúWeller et al. \(2016\)](#).

La indemnización por despido se encuentra regulada en el artículo 64 del Código Sustantivo del Trabajo, en el cual se establece que cuando exista la terminación unilateral del contrato sin justa causa o con las justas causas que se consideran en la ley, el empleador deberá pagar una indemnización que varía según el tipo de contrato, salario promedio y el tiempo

²Aspirante: Individuo que busca por primera vez empleo

de antigüedad del empleado o el tiempo que falta para terminar el contrato según el caso.

El auxilio de cesantías es una prestación social que el empleador paga en la finalización del contrato, sin embargo, el empleado puede realizar retiros previos con destinos específicos como la adquisición de vivienda o gastos de matrícula de Educación Superior para el trabajador, su cónyuge y/o sus hijos, en consecuencia, esto ha generado que los trabajadores desconociendo el destino de este instrumento, destinen su uso para otros momentos diferentes al desempleo.

Por último, en 2013 se creó la ley 1636, y mediante ella se establece el “Mecanismo de protección al cesante”, el cual incluye el subsidio de desempleo, sujeto a cumplimiento de cotización previa con las CCF; igualmente se da acceso a estrategias para la reinserción laboral, estas incluyen cursos de capacitación, así como intermediación laboral mediante el acceso a las agencias de empleo.

Actualmente existe una unidad del Servicio Público de Empleo (SPE) que vigila y regula todas las entidades que se dediquen a la intermediación laboral. Esta es conocida como la red de prestadores e incluye una gran variedad de entidades públicas y privadas. Dentro de las primeras se encuentra los entes territoriales y el SENA y dentro de las segundas se encuentran las CCF, las agencias privadas lucrativas y no lucrativas y bolsas de empleo como asociaciones de gremios, Instituciones de Educación Superior y empresas especializadas en gestión del talento humano.

La primera ley encaminada a fortalecer la creación de empleo y la reinserción laboral fue la ley 789 de 2002 con la cual se originó el subsidio de desempleo a cargo de las CCF, con el apoyo del Fondo para Fomento del Empleo y Protección al desempleo-FONEDE. Sin embargo, no existía una política articuladora de políticas pasivas y activas, como la que se diseñó en 2013 a través del MPC, y que busca “mitigar los efectos de desempleo y facilitar la reinserción de la población cesante” [Asocajas \(2019, pag. 2\)](#).

A continuación, se muestra una adaptación que resume los tipos de servicios del Mecanismo de Protección al Cesante que prestan las agencias de colocación y gestión según la investigación de [Mazza \(2016\)](#) adaptada al caso colombiano.

Cuadro 1: Servicios del Mecanismo de Protección al Cesante que prestan las Cajas de Compensación Familiar- CCF en Colombia

Categoría de servicio	Destinatarios	Tipos de servicios	Problemas que busca solucionar
Búsqueda de empleo	Personas que buscan empleo	-Inscripción virtual o presencial de la hoja de vida en el sistema de información dispuesto. -Orientación ocupacional (prueba psicotécnica, entrevista con orientador)	Asimetrías de información

Colocación	-Empresarios -Personas que buscan empleo	-Sistemas de información: vacantes y ofertas de empleo vigentes. -Revisión y envío de posibles candidatos	-Costos de búsqueda: dinero, tiempo y productividad. -Discriminación laboral.
Servicios empleadores	-Empresas	-Gestión empresarial -Registro de vacantes (obligatoria según artículo 31 de la ley 1636) -Capacitación sobre normas especializadas. -Servicios adicionales (resolución 3999 de 2015)	-Especificación de las vacantes -Capacitación de talento humano
Capacitación	-Personas que buscan empleo -Empresas	-Talleres competencias básicas (claves y transversales) Capacitación sobre normas especializadas.	Brechas educativas
Servicios sociales	-Cesantes -Población vulnerable	-Administración de los seguros por desempleo: cotización a salud y pensión, bono de alimentos, capacitación y uso de las agencias de empleo, incentivo por ahorro de cesantías. -Ejecución de políticas para diferentes poblaciones: jóvenes, población vulnerable, mujeres, entre otros.	- Suavización de la pérdida del consumo y/o vulnerabilidad de los hogares. -Discriminación laboral.

Fuente: Elaboración propia basada en [Núñez et al. \(2018\)](#), [Mazza \(2016\)](#)

La principal función de las agencias de gestión y colocación de las CCF es ser las encargadas de atender las solicitudes de las personas que están buscando empleo, sin importar si la persona ya ha sido cotizante en la caja o no, para ello disponen de una ruta de empleabilidad en la cual la persona puede inscribirse tanto físicamente como virtualmente a través de la plataforma que dispone el Ministerio del Trabajo.

Para el caso de los no cotizantes, la ruta de empleabilidad es más simple, puesto que solamente se prestan los servi-

cios de intermediación laboral, pero sin la entrega de subsidios o cuotas monetarias por desempleo. Este es el caso de los aspirantes a un empleo formal, que no cuentan con cotización previa en las CCF y por lo tanto no acceden a todos los servicios que prestan el mecanismo. El Ministerio del Trabajo hizo esta aclaración en la resolución 3999 de 2015 con el fin de dar una mayor accesibilidad a toda la población, pero aclarando que los beneficios económicos irían solo para los cesantes que cumplieran los requisitos

Si la persona es cotizante, igualmente hace el proceso de orientación laboral, el cual incluye una serie de pruebas, entrevista de orientación y talleres. Adicional, accede a la capacitación laboral, cuyo propósito es cerrar las brechas existentes de capital humano, mejorando las habilidades y competencias de los desempleados para aumentar tanto sus posibilidades de entrada como de permanencia en el mercado laboral. Sin embargo, [Núñez et al. \(2018\)](#) encontraron que no existe un proceso organizado para determinar adecuadamente la oferta de los cursos, por este motivo son las mismas agencias las que deciden cual tipo de capacitación realizar, obteniendo que la mayoría son en competencias transversales, lo que no resulta muy provechoso para perfiles con mucha experiencia y/o cualificación.

El procedimiento que se lleva para determinar qué tipo de capacitación recibir (aun cuando esta es limitada) es a través de las entrevistas y los talleres grupales, donde el orientador determina a qué capacitación debería asistir el usuario. Aunque las CCF pueden hacer uso de los cursos ofertados por el SENA, como se ha mencionado, en realidad cerca del 80% son cursos ofrecidos directamente por la caja de compensación familiar.

Los autores recomiendan que la oferta de capacitación se haga en base a la concertación entre el sector productivo, el gobierno y las mismas cajas. Por ejemplo, a medida que se implementan nuevas leyes, las cajas tienen la posibilidad de proveer formación sobre el tema, y elevar la probabilidad de sus usuarios de ser contratados en áreas específicas.

Por su parte el subsidio de desempleo tiene una serie de requisitos a cumplir: haber cotizado durante mínimo un año en el caso de empleados dependientes, y dos años para independientes, estar inscrito en la agencia de empleo y colocación, y asistir al 80 % de las capacitaciones ofrecidas, y no estar cotizando en los sistemas de seguridad social. Este subsidio incluyó bono de alimentos³, así como la cotización de salud y pensión, lo que garantizaba acceso a servicios básicos para el cesante y su familia, asegurando un consumo básico y reduciendo el riesgo de las familias de caer en círculos de pobreza.

Según datos de la Superintendencia del Subsidio familiar en 2019 se entregó alrededor de 173.731 beneficios del MPC representados en cuota alimentaria y aportes a salud y pensión es decir 6,64% del promedio de desempleados en ese año, para el caso de las actividades de capacitación y colocación, que durante el lapso del estudio fueron de carácter universal se beneficiaron alrededor de 469.701 personas a través de programas de capacitación y fueron colocados alrededor de 317.799 usuarios de las agencias de empleo de las CCF.

Actualmente, se prepara una reforma del MPC como lo describe en su informe [Asocajas \(2019\)](#), puesto que se han evidenciado falencias en la consecución de los objetivos, así como una necesidad de que el mecanismo responda a las necesidades departamentales permitiendo una mayor flexibilización del sistema. Para las agencias de empleo se evidencia la necesidad de crear estrategias que se enfoquen en la población con menores posibilidades de reinserción laboral.

³El bono de alimentación fue reemplazado en el decreto 488 de 2020 por una transferencia económica para cubrir la demanda del subsidio de emergencia debido a la contingencia causada por el covid-19, y en respuesta a la sentencia C-473 de octubre de 2019 que decreto inexecutable el bono de alimentación, al igual que aclaró que la capacitación solo sería destinada a los cesantes. A pesar de esto se seguirá tomando el bono alimenticio y la capacitación para efectos de esta investigación, puesto que esta modificación es posterior al tiempo de análisis.

4. Datos y metodología

En Colombia se mantiene la opción de búsqueda de empleo a través de la ayuda de familiares, amigos y conocidos como la forma más frecuente, seguida de la opción de acercarse directamente a las empresas. Sin embargo, hay otras opciones que también están cobrando importancia, aunque son usadas en menor medida por los desempleados, dentro de ellas se encuentran las convocatorias, el SENA, los clasificados y los intermediarios laborales. Estos últimos, son importantes, puesto que su principal objetivo es lograr reducir los costos de información por lo cual son entidades encargadas de acerca a trabajadores con empleadores. Sus principales servicios consisten en la recepción de hojas de vida, y posible emparejamiento con las empresas, algunas ofrecen posteriormente procesos de orientación laboral, en contraparte, las empresas registran vacantes con el objetivo de lograr contratar personal acorde a sus necesidades.

Actualmente existen muchas opciones de intermediación laboral, y con el auge de internet se tiene la tendencia de agencias o bolsas de empleo totalmente virtuales incluso algunas extranjeras, así como algunas que combinan tanto presencialidad como virtualidad. Su carácter puede ser privado, público u organizaciones sin ánimo de lucro. Sin embargo, este estudio se basa en las agencias de empleo de la CCF porque son las encargadas por el gobierno de llevar a cabo política pública, en este caso el Mecanismo de Protección al Cesante, lo cual las distingue de los otros intermediadores laborales existentes en el territorio.

En este trabajo se tiene en cuenta las opciones de búsqueda de empleo más usadas, así como la intermediación laboral. Para ello se construyó una base de datos tipo panel en donde la unidad de observación es el departamento, con sus respectivas observaciones entre enero de 2010 y diciembre de 2019, en frecuencia mensual, logrando observar los cambios ocurridos durante la década. Esto nos permite analizar antes y después de la puesta en marcha la ley 1636 de 2013, y cómo ha modificado la entrada de agencias de empleo de gestión y colocación la forma en que los colombianos buscan y encuentran trabajo.

Para esta investigación se usaron principalmente dos fuentes de información. La primera es la Gran Encuesta Integrada de Hogares –GEIH del Departamento Administrativo de Estadística- DANE y el Servicio Público de Empleo. De la GEIH se obtiene información de los principales indicadores laborales regionales: tasas de desempleo, empleo y subempleo. Del Servicio Público de Empleo se obtuvieron las fechas de aperturas de las agencias de gestión y colocación de cada una de las CCF, así como el número total de agencias por departamento.

La GEIH es la encuesta de mercado laboral con mayor trayectoria y cobertura del país, está a cargo del DANE, su frecuencia es mensual con muestreo aleatorio, estratificado, por etapas y por conglomerados en las ciudades capitales de los departamentos de Colombia. La clasificación del territorio está dividida en trece ciudades principales con sus áreas metropolitanas, once ciudades intermedias, en 2012 se agregaron ocho ciudades capitales de los llamados “nuevos departamentos” que incluye las regiones de Amazonia y la Orinoquia.

Para este trabajo se hará uso del grupo de ciudades que el DANE ha estudiado de forma continua en la GEIH, es decir las 23 ciudades y sus áreas metropolitanas, puesto que San Andrés y los nuevos departamentos no incluyen información homogénea para el periodo de análisis. Además, como lo menciona [Riveros \(2017\)](#) en su estudio sobre función de emparejamiento, afirma que estos departamentos no han tenido gran impacto de los servicios del SPE, en parte debido que cuentan con un limitado número de prestadores, (básicamente la CCF Comcaja atiende a 4 departamentos: Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada) y el acceso al internet por parte de la población es muy limitado. Para el caso de Cundinamarca, la GEIH hace medición tanto del departamento como de la capital Bogotá, sin embargo, para este estudio se toma solamente los datos

correspondientes a Bogotá, puesto que allí está ubicada la mayoría de usuarios del departamento.

Con la información disponible se realizó una desagregación por departamento y mes de cada una de las variables trabajadas. Las cuales se describen a continuación:

-Mecanismo de búsqueda de empleo: Cuando una persona se encuentra en una búsqueda activa de empleo, sea cesante o aspirante emprende una serie de acciones con el fin de dar a conocer su perfil, de esta manera solicita ayuda a familiares y conocidos, visita o envía su hoja de vida a empresas, pone algún anuncio clasificado, participa de diferentes convocatorias o se inscribe en entidades especializadas en la búsqueda de talento como son las agencias de empleo tanto de entidades públicas como privadas. El desempleado puede usar una o más de una de estas alternativas con el fin de incrementar sus probabilidades de conseguir empleo.

Ahora bien, en el módulo de la GEIH se incluye la siguiente pregunta: ¿Por cuál medio principal, ... consiguió su empleo actual?⁴. El cuestionario tiene las siguientes opciones de respuesta:

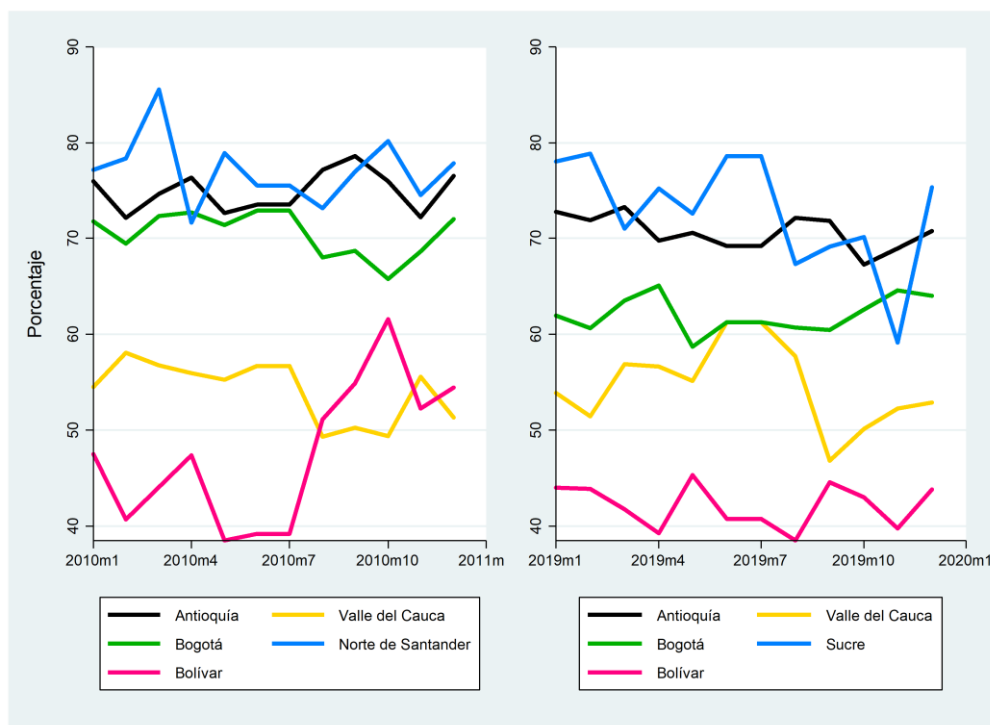
- a. Pidió ayuda a familiares, amigos, colegas
- b. Visitó, llevó o envió hojas de vida a empresas o empleadores
- c. Visitó, llevó o envió hojas de vida a bolsas de empleo o intermediarios
- d. Puso o consultó avisos clasificados
- e. Por convocatorias
- f. Por el Sistema de información del SENA
- g. Otro medio
- h. No sabe, no informa

Teniendo en cuenta este módulo, se extrae de aquellos empleados asalariados, el porcentaje que respondieron que fue efectivo las dos opciones más comunes (familiares y conocidos, empresas) y el uso de los intermediarios laborales (exceptuando al SENA, que hace parte de otra opción de respuesta).

A continuación, se describe brevemente algunos resultados descriptivos relevantes sobre los tres departamentos principales y los que tuvieron mayor y menor participación para cada uno de los tres procesos de búsqueda utilizados. Para mayor detalle se puede consultar el anexo a partir de los cuadros A4-A6.

⁴En el formulario de la encuesta, esta codificada con P6480

Figura 1: Búsqueda de empleo a través de familiares, amigos y colegas 2010 vs 2019

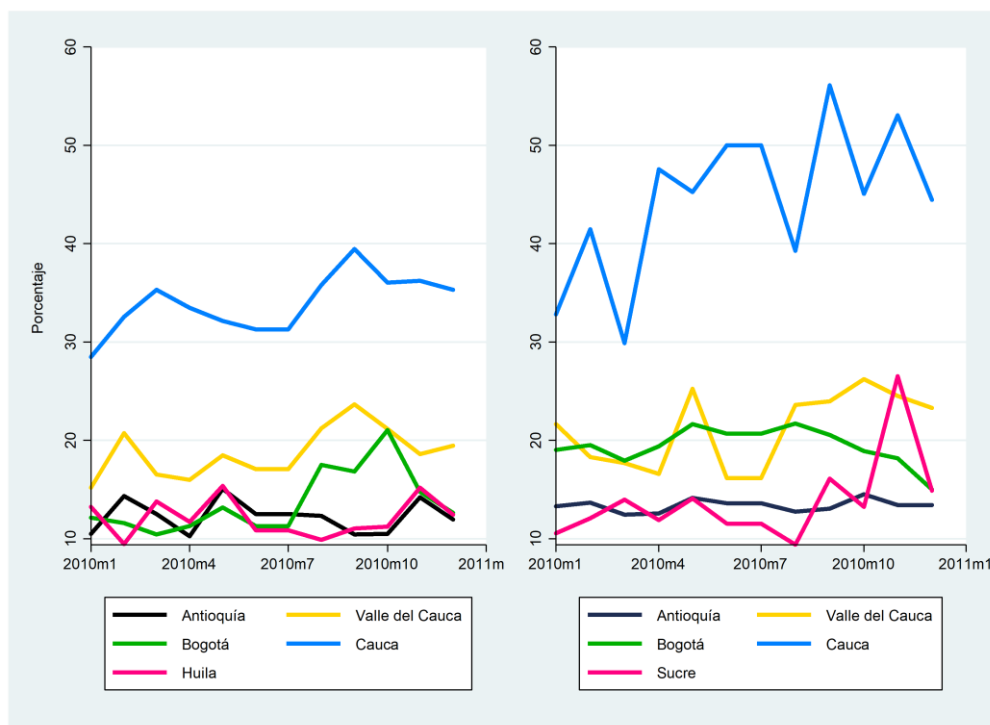


Fuente: Cálculos propios a partir de datos de la GEIH. **Nota:** En el Anexo 1, se pueden encontrar estadísticas descriptivas del porcentaje de este mecanismo de búsqueda de empleo por año y por departamento.

La ayuda de familiares, amigos, conocidos y colegas es el mecanismo de búsqueda de empleo que generó una mayor efectividad a lo largo de la década, puesto que, a excepción del Bolívar y Cauca, el resto del país cuenta con un porcentaje superior al 50%. Para el año 2010 la región con la mayor participación fue Norte de Santander con un promedio de 77,1% pero para 2019 fue el departamento de Sucre con 72,8 %. El departamento donde el menor porcentaje de personas halló su empleo por medio de familiares, amigos o conocidos a lo largo de la década fue Bolívar con un promedio de 40 % aproximadamente.

En general se presenta una leve disminución de la efectividad en las diferentes ciudades de este mecanismo como se puede observar en la figura 1, lo cual puede deberse a un creciente uso de otras opciones de búsqueda de empleo como las que se han mencionado, así como la gran proliferación de ofertas laborales a través de internet.

Figura 2: Búsqueda de empleo a través de empresas 2010 vs 2019

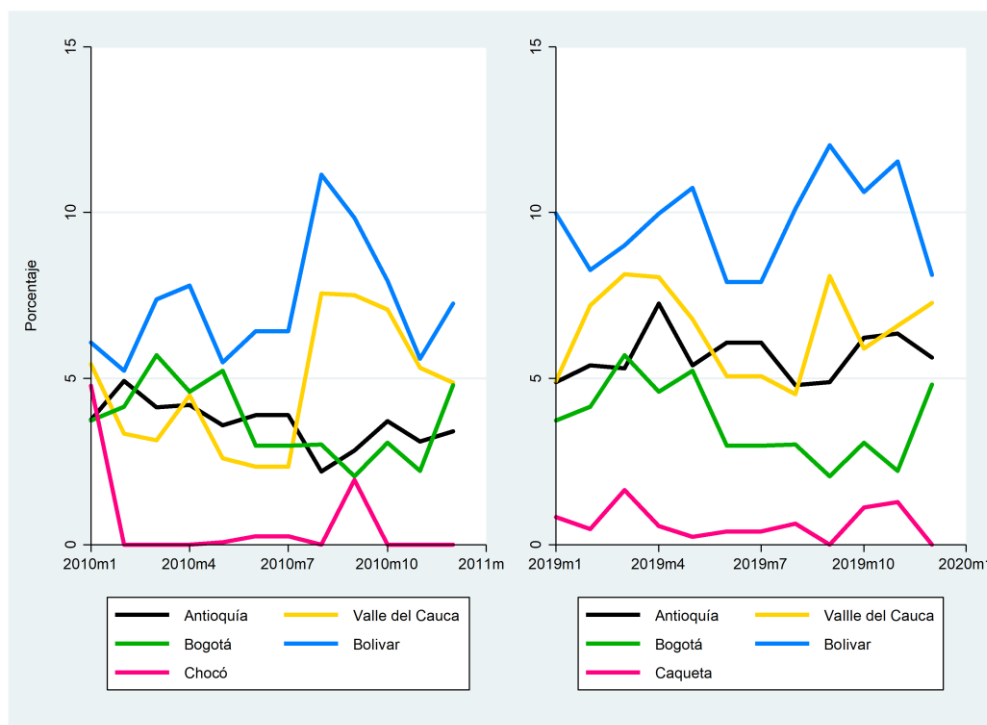


Fuente: Cálculos propios a partir de datos de la GEIH. **Nota:** En el Anexo 1, se pueden encontrar estadísticas descriptivas del porcentaje de este mecanismo de búsqueda de empleo por año y por departamento.

Enviar la hoja de vida o visitar una empresa, es otro de los mecanismos de búsqueda usados por los colombianos cuando se encuentran cesantes o aspirantes. Destaca que el departamento del Cauca es el primer departamento en hacer uso del contacto directamente con las empresas, hecho que se ha mantenido a lo largo de la década, aumentando su participación promedio de 33,1% en 2010 a 44,6% en 2019. El resto de los departamentos en Colombia se encuentran alejados de este porcentaje y se sitúan en torno al 20 %, como se puede observar de las tres principales ciudades, incluso Antioquia tiene una baja participación del mecanismo de empresas puesto que no supera al 15%.

Se puede concluir que estas dos opciones de búsqueda de empleo son las más usadas, siendo la suma de estas dos, para algunos casos más del 80%, por lo cual los otros mecanismos de búsqueda de empleo, aunque han crecido, aún continúan teniendo una menor tasa de efectividad como recurso para conseguir empleo.

Figura 3: Búsqueda de empleo a través de intermediarios laborales 2010 vs 2019



Fuente: Cálculos propios a partir de datos de la GEIH. **Nota:** En el Anexo 1, se pueden encontrar estadísticas descriptivas del porcentaje de este mecanismo de búsqueda de empleo por año y por departamento.

La figura 3 evidencia que la opción de encontrar empleo mediante el uso de intermediarios laborales es baja, puesto que en ninguna de las ciudades superó el 15 %. El departamento de Bolívar, que es el lugar del territorio donde menos se usa de ayuda de familiares y conocidos para obtener un empleo, es el lugar donde más usan este mecanismo pasando de 7 % a inicios de la década a aproximadamente 10 % para 2019. Por otro lado, el departamento, con más baja participación en 2010 fue el Chocó, donde en varios momentos no existió participación alguna de esta opción, no obstante, en 2019 el departamento con la menor participación Caquetá tuvo un pequeño aumento respecto a los resultados de Chocó, aun así, esta cifra no alcanza a ser 1 % a lo largo del 2019.

No obstante, al comparar los dos años descritos en la figura 3 se evidencia un leve aumento en comparación con el inicio de la década, sin embargo, este no parece ser el caso de la capital Bogotá, donde se experimenta una pequeña reducción en el año 2019.

-Tasa de desempleo: Esta variable registra el nivel de desempleo regional, allí se evidencia la gran diferencia existente, que en ocasiones no se puede observar directamente con las cifras a nivel nacional. Para su medición se usó la Población Económicamente Activa (PEA), se excluyeron los inactivos, y a partir de allí se contabilizan aquellos que según las definiciones oficiales hacen parte de los desempleados, estos son individuos que se encuentran disponibles para trabajar e hicieron alguna diligencia para conseguir un puesto de trabajo.

Estas estadísticas reflejan los efectos estacionales propios de los componentes laborales donde a final de año el porcentaje

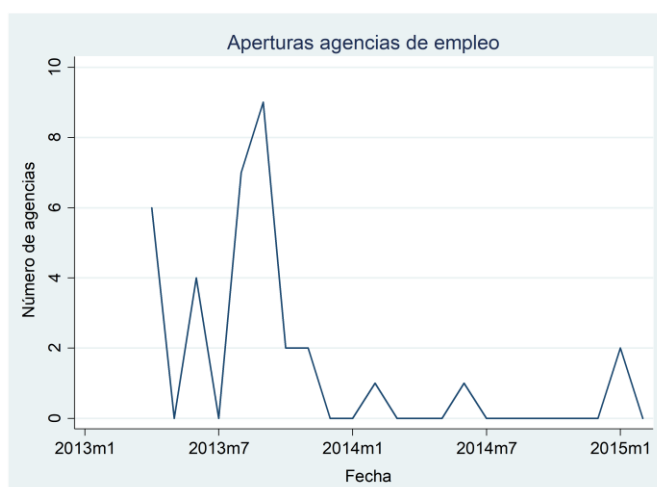
de desempleo se reduce, por la activación de la economía típica de temporada de fin de año, para luego caer hacia enero y febrero donde se estabilizan nuevamente los niveles de desempleo.

-Presencia de agencias de empleo: Con la ley 1636 de 2013, se dio autorización para estas aperturas, de esta manera las primeras agencias abrieron en abril de 2013 en las ciudades de Bogotá, Barranquilla, Cali, Pereira y Cartagena y las últimas en enero de 2015 en Magdalena y Cesar.

Esta variable se construyó a partir de los reportes del Servicio Público de Empleo, donde se encuentran cada una de las CCF con la fecha de apertura como agencia de empleo. La variable es una dummy que toma el valor de uno a partir del mes en el cual abrió la agencia de gestión y colocación, y cero para las fechas anteriores a la apertura. Así de esta forma se agruparon estos resultados a nivel de departamento, por ejemplo, Antioquia abrió su primera agencia de empleo en julio de 2013, a partir de allí la variable tomó el valor de uno.

El siguiente gráfico muestra el lapso donde ocurrió este cambio.

Figura 4: Apertura de agencias de empleo de las CCF



Fuente: Cálculos propios a partir de los datos del SPE

Como se puede observar la apertura de las agencias se agrupa en los trimestres III y IV de 2013, lo cual dificulta su análisis con técnicas de evaluación de impacto como diferencias en diferencias donde se necesita un grupo de control que se mantenga constante, pero en este caso es variante en el tiempo.

-Porcentaje de ocupados con subempleo por ingresos: Para medir la calidad del empleo se usan diferentes indicadores, siendo uno de los ellos, el subempleo, el cual refleja alguna carencia, para ello se realiza la medición de tres características que afectan la calidad de empleo: duración, ingresos y/o competencias. En la GEIH se pregunta por el deseo expreso y las razones que tiene el individuo de cambiar su trabajo, y a partir de allí se construye la variable por cada uno de los motivos mencionados.

Por esta razón se tiene en cuenta el uso del módulo de ocupados y se construye las tres categorías de subempleo por horas, ingresos o competencias, en este trabajo, sin embargo, se utilizará el subempleo por ingresos, puesto que es el que

tiene mayor incidencia de los tres. El subempleo por ingresos sucede cuando el trabajador considera que “su remuneración es inferior a su salario de reserva o a su productividad laboral” (Arango et al., 2013) por lo cual manifiesta que desea cambiar de trabajo para obtener mejores ingresos.

-Google trends: La intermediación laboral ha variado de acuerdo con el desarrollo de la tecnología, inicialmente a través de anuncios de periódicos, luego de forma presencial con el uso de formularios y más reciente mediante plataformas en internet. De este modo, es importante incluir una medida de la “recepción” que tienen los intermediarios laborales en la web, y para este caso las agencias de empleo.

En la literatura reciente, diversos estudios han utilizado Google trends (<https://trends.google.es/trends/?geo=CO>) para medir diferentes indicadores económicos, entre ellos los laborales, por ejemplo el efecto de los subsidios de desempleo en el proceso de búsqueda de empleo, tal es el caso de Baker and Fradkin (2017) donde con esta medición encontraron que un incremento de 10 semanas en la duración de beneficios por desempleo, variaba de 1.5% a 2.3% el índice de búsqueda de empleo de Google Job search Index (GJSI) para Estados Unidos (relacionado con las búsquedas del término “job”). Al igual que son usados para mejorar la predicción de las tasas de desempleo como el caso de Naccarato et al. (2018), para Italia, Fondeur and Karamé (2013) para Francia, Kwon and Jung (2016) para Corea del Sur, de igual manera se usó para analizar el efecto de un evento sobre la tasa de desempleo como el caso del Brexit, según las investigaciones de Simionescu et al. (2020).

Por esta razón se tomó en cuenta para este ejercicio, la plataforma de Google trends donde se realiza el conteo de las búsquedas en internet de un determinado tema, las cuales se pueden observar a nivel geográfico. Los datos están disponibles a partir de 2004, hasta la actualidad, y se compone de un índice de cero a cien, en donde cero es el valor inferior y cien el máximo. La búsqueda se realizó a fecha 04 de agosto de 2020, con las palabras “Agencias de empleo” para cada uno de los 23 departamentos. De allí se obtuvo una serie de tiempo por departamento para todo el periodo disponible, el cual coincide en la mayoría de los casos con un aumento continuo cercano a las fechas de apertura de las agencias de empleo de CCF.

-Número de agencias de empleo: Variable suministrada por el Servicio Público de Empleo-PSE que contiene el número de agencias de empleo de las CCF con que cuenta un departamento a través de los años, por ejemplo, para el departamento de Antioquía la primera agencia de empleo abrió en agosto de 2013, pero una segunda abrió en septiembre, y una tercera en diciembre del mismo año.

Adicional, se decide eliminar la CCF Comfacundi, la cual pertenece a Cundinamarca puesto que su influencia es pequeña, y en empresas de otros municipios del departamento, sin embargo la mayor parte de los usuarios están cubiertos principalmente por las CCF de Bogotá, de forma que si se incluye, la variación para el departamento aumenta demasiado, de esta manera este estudio se realiza con 36 agencias de empleo⁵.

5. Resultados

Los datos estadísticos reflejan una heterogeneidad importante por departamento, esto puede deberse a diferentes factores inobservables propios de características económicas y sociales de cada región, y los cuales son muy difíciles de obtener. De este modo, se realiza la estimación de un modelo econométrico con efectos fijos, los cuales permiten absorber estos efectos inobservables de tiempo y espacio.

A continuación, se enuncia el modelo usado para describir los resultados de la presencia y número de agencias sobre los mecanismos que usan los colombianos para buscar un empleo. Se realizan dos modelos porque la primera variable explicativa cambia: en la primera regresión se incluye la presencia de agencias y en la segunda se reemplaza esta variable por el número de agencias presentes en cada departamento:

$$MB_{it} = \beta_0 + \beta_1 PA_{it} + \beta_2 TD_{i,t} + \beta_3 SI_{i,t} + \beta_4 GT_{i,t} + \lambda_i + \Theta_t + \mu_{it} \quad (1)$$

Donde MB se refiere al mecanismo de búsqueda de empleo y el cual puede tomar tres valores: familias y conocidos, empresas e intermediarios laborales. Ahora bien $PA(i, t)$ tomara el valor de presencia de agencias, $TD(i, t)$ es la tasa estimada de desempleo por departamento, $SI(i, t)$ es la tasa estimada de subempleo por ingresos, $GT(i, t)$ son los datos correspondientes al índice de búsqueda de Google Trends, λ_i es el efecto departamental, Θ_t es el efecto temporal (mensual) que se incluyen para controlar las variables inobservables en los departamentos y a lo largo del tiempo, y por último $\mu(i, t)$ es el termino error. Los subíndices t hacen referencia a los meses de cada año desde enero de 2010 hasta diciembre de 2019, y los subíndices i hacen referencia a cada uno de los 23 departamentos.

$$MB_{it} = \beta_0 + \beta_1 NA_{it} + \beta_2 TD_{i,t} + \beta_3 SI_{i,t} + \beta_4 GT_{i,t} + \lambda_i + \Theta_t + \mu_{it} \quad (2)$$

Para el modelo (2) el único cambio respecto a (1) es que la primera variable explicativa es diferente, este corresponde al número de agencias que existen por departamento a lo largo del periodo analizado.

Adicional se realiza estimaciones con estos dos modelos, pero con las variables de control descritas en rezago, esto con el fin de tener en cuenta problemas de endogeneidad entre la variable dependiente Mecanismo de búsqueda de empleo y cada una de estas variables.

En las siguientes tablas se encontrarán los resultados de los modelos, cada una representa la regresión para los mecanismos de búsqueda de empleo estudiados: Familia y conocidos, empresas e intermediarios laborales.

⁵En el anexo en el cuadro A1 se encuentran los nombres completos de estas CCF

Cuadro 2: Efecto de la presencia y el número de agencias de intermediación laboral sobre el porcentaje de personas que hallaron empleo por medio de intermediadores laborales (23 departamentos entre enero de 2010 y diciembre de 2019)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Constante	2.679*** (0.093)	2.808*** (0.051)	3.291*** (0.132)	2.321*** (0.299)	2.839*** (0.296)	2.149*** (0.076)	2.794*** (0.048)	2.874*** (0.077)	1.972*** (0.276)	2.555*** (0.288)
presencia agencias	0.600*** (0.117)	0.395*** (0.065)	-0.377* (0.205)	-0.304 (0.203)	-0.334* (0.185)					
número agencias						0.916*** (0.054)	0.264*** (0.037)	0.183** (0.071)	0.176** (0.070)	0.079 (0.066)
tasa desempleo				-0.002 (0.024)	-0.013 (0.024)				-0.008 (0.024)	-0.016 (0.025)
subempleo ingresos				0.043*** (0.007)	0.030*** (0.008)				0.044*** (0.007)	0.031*** (0.008)
google trends				-0.011*** (0.003)	-0.015*** (0.003)				-0.011*** (0.003)	-0.015*** (0.003)
Observaciones	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
Departamentos	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Meses	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
R ²	0.009	0.701	0.725	0.732	0.731	0.095	0.702	0.726	0.733	0.731
R ² ajustado	0.009	0.698	0.710	0.717	0.716	0.095	0.700	0.710	0.717	0.716
Within R ²		0.013	0.001	0.027	0.024		0.018	0.003	0.028	0.023
EF Departamental	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si
EF Mensual	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si

Notas: Las columnas 1-5 pertenecen a las regresiones con la variable presencia de agencias y se distribuyen de la siguiente manera: (1) MCO, (2) Efectos fijos departamentales, (3) Efectos fijos mensuales y departamentales, (4) Efectos fijos mensuales y departamentales junto con controles adicionales, (5) controles adicionales pero rezagados. Las columnas 6-10 pertenecen a las regresiones con la variable número de agencias y se distribuyen de la siguiente manera: (6) MCO, (7) Efectos fijos departamentales, (8) Efectos fijos mensuales y departamentales (9) Efectos fijos mensuales y departamentales junto con controles adicionales y (10) con estos controles rezagados. Estas variables explicativas son porcentaje de desempleados y subempleados por ingreso, y el índice de Google trends mediante la búsqueda de palabras “agencias de empleo”, y la variable dependiente es el porcentaje de personas que usaron el mecanismo de búsqueda de empleo descrito y encontraron trabajo mediante este. ***=significancia al 99 %, **=significancia al 95 %, *= significativo al 90 %. Los números en paréntesis debajo de cada coeficiente representan los errores estándar. Meses: Enero de 2010 hasta Diciembre de 2019. Departamentos: Antioquía, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

El cuadro 2 se refiere a la primera estimación donde el mecanismo de búsqueda de empleo son los intermediarios laborales, los cuales agrupan a las agencias de empleo de las CCF. En la columna (1) se realiza la estimación por MCO únicamente con la variable dummy presencia de agencias, el resultado es un cambio positivo y significativo, ha medida que se abrió una agencia de empleo y gestión el efecto sobre los intermediarios laborales fue de 0.6 pp, en la columna (2) se realiza efectos fijos por departamento con el fin de capturar la heterogeneidad presente en los territorios, como resultado el efecto aún se mantiene positivo y significativo en 0.3 pp, sin embargo, para las siguientes estimaciones los resultados cambian. En la columna (3) se tiene adicionalmente el efecto temporal, entonces la dirección del efecto cambia a negativa y significativa al 10%, en 0.3 pp, la dirección se mantiene en la estimación (4) donde el efecto nuevamente es negativo, pero no es significativo, sin embargo, al agregar los controles rezagados en (5) la magnitud es similar, pero significativa al 10 %. Este resultado no parecería muy intuitivo, puesto que se espera que a medida que se abran agencias de empleo sea mayor la efectividad de los intermediarios laborales.

No obstante, se realizaron las mismas estimaciones, pero con la variable número de agencias, la cual indica cuantas agencias hubo por departamento y arroja cambios pequeños pero positivos y significativos en todas las estimaciones. En la columna (6) la estimación MCO arroja que el número de agencias afecto positivamente la intermediación laboral como método efectivo de búsqueda de empleo en 0.91 pp, la estimación (7) que incluye efectos departamentales disminuye el efecto del cambio hasta 0.26 pp, en (8) la dirección del efecto positivo continua a diferencia de la estimación hecha con la dummy de presencia de agencias, entonces un aumento en el número de agencias afecta positivamente la posibilidad de conseguir un empleo mediante intermediarios laborales en 0.18 pp con una significancia al 5%, por último, en la columna (9) con efectos temporales y departamentales se registra un efecto similar a la estimación anterior de 0.17 pp con una significancia al 5 %, cuando se agregan controles rezagados en (10) el efecto es impreciso.

Respecto a las variables regresoras adicionales descritas en las ecuaciones (4) y (5) para la estimación con presencia de agencias y (9) y (10) con número de agencias se encuentra que son similares en cuanto a dirección del efecto y significancia estadística. En el caso del desempleo, se tiene un efecto negativo y no significativo para ambas estimaciones, en seguida se encuentra el subempleo por ingresos con efectos pequeños positivos y similares, esta medida usada como una aproximación a la calidad del empleo muestra que un aumento de 1 % de esta variable lleva a que las personas encuentren empleo a través de las empresas o entidades que se agrupan dentro de los intermediarios laborales en 0.043, 0.030 pp y 0.044, 0.031 pp respectivamente. Para el caso del índice de Google trends encontramos un efecto negativo, entonces cuando aumenta la búsqueda de trabajo a través de internet vemos que el mecanismo no se logra ajustar y por el contrario disminuye su eficiencia en 0.011 pp para variables contemporaneas y 0.015 para variables rezagadas en ambas estimaciones.

Cuadro 3: Efecto de la presencia y el número de agencias de intermediación laboral sobre el porcentaje de personas que hallaron empleo por medio de la ayuda de familiares y conocidos (23 departamentos entre enero de 2010 y diciembre de 2019)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Constante	66.532*** (0.311)	66.267*** (0.186)	64.700*** (0.484)	63.243*** (1.120)	62.402*** (1.101)	65.236*** (0.270)	65.855*** (0.176)	64.279*** (0.281)	62.823*** (1.014)	61.721*** (1.041)
presencia agencias	-4.693*** (0.393)	-4.269*** (0.235)	-1.763** (0.752)	-1.457* (0.748)	1.477** (0.696)					
número agencias						-1.658*** (0.191)	-2.285*** (0.136)	-0.690*** (0.261)	-0.601** (0.259)	-0.337 (0.217)
tasa desempleo				-0.331*** (0.089)	-0.290*** (0.090)				-0.320*** (0.089)	-0.282*** (0.091)
subempleo ingresos				0.153*** (0.025)	0.157*** (0.025)				0.154*** (0.025)	0.159*** (0.025)
google trends				0.004 (0.010)	0.024** (0.011)				0.003 (0.010)	0.024** (0.011)
Observaciones	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
Departamentos	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Meses	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
R ²	0.049	0.666	0.686	0.691	0.691	0.027	0.661	0.686	0.691	0.691
R ² ajustado	0.049	0.663	0.669	0.674	0.674	0.026	0.658	0.669	0.674	0.674
Within R ²		0.107	0.002	0.019	0.020		0.094	0.003	0.012	0.019
EF Departamental	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si
EF Mensual	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si

Notas: Las columnas 1-5 pertenecen a las regresiones con la variable presencia de agencias y se distribuyen de la siguiente manera: (1) MCO, (2) Efectos fijos departamentales, (3) Efectos fijos mensuales y departamentales, (4) Efectos fijos mensuales y departamentales junto con controles adicionales, (5) controles adicionales pero rezagados. Las columnas 6-10 pertenecen a las regresiones con la variable número de agencias y se distribuyen de la siguiente manera: (6) MCO, (7) Efectos fijos departamentales, (8) Efectos fijos mensuales y departamentales (9) Efectos fijos mensuales y departamentales junto con controles adicionales y (10) con estos controles rezagados. Estas variables explicativas son porcentaje de desempleados y subempleados por ingreso, y el índice de Google trends mediante la búsqueda de palabras “agencias de empleo”, y la variable dependiente es el porcentaje de personas que usaron el mecanismo de búsqueda de empleo descrito y encontraron trabajo mediante este. ***=significancia al 99 %, **=significancia al 95 %, *= significativo al 90 %. Los números en paréntesis debajo de cada coeficiente representan los errores estándar. Meses: Enero de 2010 hasta Diciembre de 2019. Departamentos: Antioquía, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

En el caso del mecanismo de búsqueda de empleo mediante familiares y conocidos encontramos que para ambas regresiones (presencia de agencias y número de agencias) los resultados fueron negativos, algo que resulta intuitivo puesto que a medida que existen entidades especializadas en el emparejamiento entre empleadores y trabajadores, se reduce la importancia de las redes de contacto, mitigando los problemas de información incompleta en el mercado laboral. Las magnitudes del cambio en general fueron mayores que las calculadas para el mecanismo de intermediarios laborales.

Nuevamente en las primeras cuatro estimaciones se usa la variable dummy de presencia de agencias: en la estimación (1) con MCO, la ayuda de familiares y conocidos para obtener un empleo se reduce en 4.6 pp, la cual es estadísticamente significativa, en (2) al estimar con efectos departamentales se disminuye un poco la magnitud del cambio a 4.2 pp y continúa siendo significativa, cuando se incluyen efectos temporales en (3) el resultado es aún menor en 1.76 pp y significancia al 5%, cuando se agregan las demás variables en (4) el efecto es 1.45 pp, con significancia al 10% y finalmente, cuando se incluyen los controles rezagados el efecto es de 1.47 pp con significancia del 5%. Todos estos resultados permiten concluir que la existencia de agencias de gestión y colocación de las CCF disminuye el uso de contactos cercanos necesarios para conseguir un empleo.

En las siguientes 5 estimaciones se toma en cuenta el número de agencias, los resultados en cuanto magnitud disminuyen frente a las estimaciones realizadas con la dummy de presencia de agencias, pero mantienen la misma dirección. Para (6) un aumento en el número de agencias disminuye la probabilidad de conseguir empleo mediante este mecanismo en 1.65 pp los cuales son estadísticamente significativos, en (7) con el efecto departamental, el cambio negativo aumenta a 2.2 pp también significativos, sin embargo, al incluir efectos temporales en (8) el cambio vuelve a disminuir en una magnitud menor a uno, de 0.69 pp los cuales mantienen su significancia al 1%. Cuando se incluyen las variables adicionales, esta magnitud disminuye a 0.60 pp para (9) donde se incluyen más variables, pero con nivel de significancia al 5%, con valores de controles rezagados el efecto es impreciso.

Al igual que con el mecanismo de intermediación laboral, en esta estimación las variables explicativas adicionales comparten la dirección y significancia en ambas estimaciones, adicional su magnitud es muy similar. Para este mecanismo de búsqueda a través de familias y amigos, la tasa de desempleo tiene un efecto negativo, es decir a medida que aumenta el desempleo disminuye la efectividad del uso de redes de contacto en 0.33 pp y 0.32 pp respectivamente para las variables contemporáneas y 0.29 y 0.28 en variables rezagadas, por parte del subempleo de ingresos el efecto es positivo para ambos casos, es decir un aumento de la intención de mejorar los ingresos de los empleados repercuten en un aumento del uso y la eficiencia de los contactos de familiares y conocidos como método de búsqueda de empleo alrededor de 0.15 pp para todas las estimaciones. Para el caso de Google trends, el resultado es positivo, pero no significativo en variables simultáneas sin embargo en variables con rezago es significativo al 5%.

Cuadro 4: Efecto de la presencia y el número de agencias de intermediación laboral sobre el porcentaje de personas que hallaron empleo por medio de las empresas (23 departamentos entre enero de 2010 y diciembre de 2019)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Constante	20.686*** (0.308)	20.857*** (0.182)	21.879*** (0.477)	25.894*** (1.079)	25.572*** (1.085)	21.492*** (0.265)	21.143*** (0.172)	22.260*** (0.277)	26.263*** (0.993)	26.249*** (1.021)
presencia agencias	3.966*** (0.389)	3.694*** (0.231)	2.059*** (0.742)	1.666** (0.732)	1.717*** (0.642)					
número agencias						1.694*** (0.188)	2.048*** (0.133)	0.917*** (0.257)	0.816*** (0.254)	0.530** (0.209)
tasa desempleo				0.269*** (0.087)	0.256*** (0.087)				0.254*** (0.087)	0.243** (0.088)
subempleo ingresos				-0.215*** (0.024)	-0.197*** (0.026)				-0.216*** (0.024)	-0.198*** (0.026)
google trends				-0.021** (0.010)	-0.025** (0.010)				-0.019* (0.010)	-0.024** (0.010)
Observaciones	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
Departamentos	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Meses	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
R ²	0.036	0.667	0.684	0.693	0.692	0.029	0.665	0.684	0.694	0.694
R ² ajustado	0.036	0.664	0.667	0.676	0.674	0.028	0.662	0.667	0.677	0.674
Within R ²		0.085	0.003	0.033	0.029		0.080	0.005	0.035	0.0293
EF Departamental	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si
EF Mensual	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si

Notas: Las columnas 1-5 pertenecen a las regresiones con la variable presencia de agencias y se distribuyen de la siguiente manera: (1) MCO, (2) Efectos fijos departamentales, (3) Efectos fijos mensuales y departamentales, (4) Efectos fijos mensuales y departamentales junto con controles adicionales, (5) controles adicionales pero rezagados. Las columnas 6-10 pertenecen a las regresiones con la variable número de agencias y se distribuyen de la siguiente manera: (6) MCO, (7) Efectos fijos departamentales, (8) Efectos fijos mensuales y departamentales (9) Efectos fijos mensuales y departamentales junto con controles adicionales y (10) con estos controles rezagados. Estas variables explicativas son porcentaje de desempleados y subempleados por ingreso, y el índice de Google trends mediante la búsqueda de palabras “agencias de empleo”, y la variable dependiente es el porcentaje de personas que usaron el mecanismo de búsqueda de empleo descrito y encontraron trabajo mediante este. ***=significancia al 99 %, **=significancia al 95 %, *= significativo al 90 %. Los números en paréntesis debajo de cada coeficiente representan los errores estándar. Meses: Enero de 2010 hasta Diciembre de 2019. Departamentos: Antioquía, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

Para el caso del mecanismo de búsqueda de empleo a través de empresas, la presencia y número de agencias tiene efectos positivos y significativos. Para las primeras estimaciones con la presencia de agencias tenemos: con el estimador MCO en (1) el resultado de la existencia de agencias es un aumento de 3.9 pp en la eficiencia de búsqueda de empleo mediante el contacto directo con las empresas u organizaciones que buscan personal, para (2) donde se agrega efecto del territorio, este baja a 3.69 pp, al agregarle el efecto temporal, la magnitud se disminuye a 2.05 pp en (3) y al agregarle las otras variables el efecto llega a 1.66 pp en (4) pero con una significancia al 5 %, finalmente cuando agregamos estos controles con un rezago en (5) el efecto es 1.717 y estadísticamente significativo

Para el segundo grupo de estimaciones con el número de agencias, la magnitud es menor, pero continúan manteniendo la relación positiva y siendo significativas, lo cual indica que a medida que aumenta el número de agencias, la efectividad de la búsqueda de empleo mediante las empresas demandantes de personal es afectada en 1.69 pp para el caso de estimación mediante MCO en (6), cuando tenemos efectos por departamento (7) la magnitud de cambio es aún mayor en 2.04 pp, pero cuando agregamos efectos mensuales en (8) para hacer más robusta la estimación el cambio se convierte en 0.91 pp, un fuerte cambio de magnitud. Para el caso donde se realiza estimación con todas las variables, en (9) este efecto disminuye a 0.81 pp., cuando se agrega estos controles, pero en rezago el efecto disminuye en 0.53 con significancia al 5 %

En la estimación de este mecanismo encontramos que las variables adicionales presentan magnitudes y direcciones similares, como lo hemos visto en los mecanismos anteriores, no obstante, se destaca que aquí todas las variables son significativas en diferentes niveles. Para este caso la tasa de desempleo muestra una relación positiva, indicando que cuando aumenta el desempleo, el contacto con las empresas genera una mayor efectividad caso contrario a los dos mecanismos estudiados antes. El subempleo por ingresos tiene un efecto negativo a diferencia de los otros dos mecanismos de búsqueda, es decir, a medida que aumenta el subempleo por ingresos, la efectividad de conseguir un empleo a través de empresas disminuye aproximadamente en 0.21 pp tanto para la estimación (4) como en (8), y 0.19 pp en (5) y (10). Para el caso de Google trends a medida que aumenta la búsqueda de empleo a través de internet de agencias de empleo, la efectividad cae en 0.02 pp cuando se tiene en cuenta la presencia de agencias en (4) y 0.01 pp cuando se tiene en cuenta el número de agencias en (8) y para las estimaciones (5) y (10) con los controles rezagados el efecto cae a 0.02 pp.

Con estas estimaciones se puede concluir que la entrada en vigor de la ley 1636 de 2013 tuvo un efecto diferenciado en la forma como funciona la búsqueda de empleo en Colombia. Disminuyó la eficiencia de la ayuda de familiares y conocidos, y aumentó la de las empresas, por su parte el mecanismo de búsqueda de intermediadores laborales se afectó en una pequeña proporción si tenemos en cuenta el número de agencias por departamento.

6. Limitaciones

Este trabajo es una iniciativa por conocer mejor cómo funcionan los mecanismos de búsqueda de empleo, y como políticas públicas como la del MPC pudieron afectar el funcionamiento de la intermediación laboral y su objetivo de lograr organizar de la mejor manera posible el mercado laboral. Sin embargo, la investigación en este campo tiene la limitación de que la información continua sobre vacantes, subsidios de desempleo y otras variables importantes provenientes de las entidades encargadas de dichas cifras son recientes o han tenido fuertes cambios en sus sistemas de información, por lo cual, aunque el estudio más amplio de cada componente del sistema es interesante y útil tiene una fuerte limitación de información disponible de larga trayectoria.

Aunque esta investigación se centra en las agencias de gestión y colocación de las cajas de compensación familiar, como

se ha mencionado existen diversas entidades encargadas cuyo fin es la intermediación laboral, pero realizar un estudio de cada una de ellas es un trabajo muy extensivo, que debe ser parte de nuevas investigaciones que ayuden a entender mejor este servicio que, aunque no es tan reciente, su acogida si lo es, y con una mejor organización, este mecanismo puede ayudar a orientar mejor las políticas de empleo y emprendimiento gracias a la gran cantidad de información sobre el individuo y las empresas que pueden capturar estas entidades.

7. Conclusiones

-Como se describió a lo largo de este trabajo la intermediación laboral está compuesta de una red de instituciones públicas y privadas, que buscan acercar al empleador con el trabajador, sin embargo, son las agencias de gestión y colocación de las Cajas de Compensación Familiar las encargadas por el gobierno para llevar a cabo su política pública de protección al cesante y reinserción laboral, de ahí radica la importancia de su constante evaluación para generar, formular o corregir programas tendientes a generar unos mejores resultados de la política.

-En Colombia se mantienen la importancia de las redes de contactos cercanos (familia y conocidos) para obtener un empleo, siendo en la mayor parte del país el mecanismo de búsqueda más usado y efectivo. En seguida, están las empresas, en donde un porcentaje entorno al 20 % de los individuos consiguieron empleo durante la década. No obstante, otras formas de búsqueda están tomando fuerza, entre ellas se encuentra la intermediación laboral, que está compuesta por entidades de diferentes indoles (públicas, privadas y sin ánimo de lucro), y que ayudan a que los colombianos tengan más opciones y posibilidades de reducir los tiempos de desempleo, así como obtener trabajos más acordes a sus perfiles laborales.

-Aunque la apertura de las agencias de gestión y colocación reportan efectos sobre los mecanismos de búsqueda de empleo más tradicionales, es el número de agencias por departamentos que ha tenido un efecto más preciso, esto se refleja en la significancia estadística de cada una de las estimaciones realizadas donde hay un efecto pequeño.

-De esta investigación se concluye, que el impacto de la apertura de agencias de empleo de las Cajas de Compensación Familiar en las formas de búsqueda de empleo fue diferenciado. Para el caso más común de ayuda de familiares y amigos, el efecto fue una reducción de su eficiencia, lo que evidencia un mayor conocimiento, uso y eficiencia de los intermediarios laborales. Para el mecanismo de empresas, su efecto fue positivo, lo cual evidencia que estas aperturas hacen más dinámico los canales de búsqueda por parte de los empleados, así como la recepción por parte de los empresarios. Por último, respecto a los intermediarios laborales se encuentra un efecto no tan claro si usamos como variable explicativa presencia de las agencias, pero si se encuentra efectos positivos si tenemos en cuenta el número de agencias de cada departamento.

-Este análisis refleja las dinámicas de los métodos de búsqueda de empleo en Colombia, y el efecto positivo y dinamizador de políticas de intermediación laboral como se demuestra con la entrada en vigor de la ley 1636 de 2013.

Referencias

- Acemoglu, D. and Restrepo, P. (2020). Robots and jobs: Evidence from us labor markets. *Journal of Political Economy*, 128(6):2188–2244.
- Alujas, J. A. (2007). El servicio público de empleo y su labor como intermediario en el mercado de trabajo en España.

- Álvarez, A. and Hofstetter, M. (2014). Job vacancies in colombia: 1976–2012. *IZA Journal of Labor & Development*, 3(1):1–11.
- Arango, L. E., Escobar, D. C., and Mercedes Monsalve, E. (2013). Subempleo por ingresos y funcionamiento del mercado de trabajo en colombia. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (72):157–203.
- Asocajas (2019). ¿hacia dónde vamos? propuesta de política pública sectorial. Technical report, Asocajas.
- Attanasio, O., Kugler, A., and Meghir, C. (2011). Subsidizing vocational training for disadvantaged youth in colombia: Evidence from a randomized trial. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(3):188–220.
- Autor, D. (2004). Labor market intermediation: what it is, why it is growing, and where it is going. *NBER Reporter*.
- Baker, S. R. and Fradkin, A. (2017). The impact of unemployment insurance on job search: Evidence from google search data. *Review of Economics and Statistics*, 99(5):756–768.
- Becerra, L. (2015). El desempleo de equilibrio en colombia: Una estimación utilizando la curva de beveridge. Technical report, Universidad de los Andes-CEDE.
- Bonet, R., Cappelli, P., and Hamori, M. (2013). Labor Market Intermediaries and the New Paradigm for Human Resources. *The Academy of Management Annals*, 7(1):341–392.
- Cahuc, P. and Zylberberg, A. (2004). *Labor economics*. Massachusetts: MIT press.
- Escudero, V., Kluge, J., López Mourelo, E., and Pignatti, C. (2019). Active labour market programmes in latin america and the caribbean: Evidence from a meta-analysis. *The Journal of Development Studies*, 55(12):2644–2661.
- Finn, D. (2012). The design and effectiveness of active labor market programs in oecd countries: a review of recent evidence for latin america and the caribbean.
- Fondeur, Y. and Karamé, F. (2013). Can google data help predict french youth unemployment? *Economic Modelling*, 30:117–125.
- Gianelle, C. (2014). Labor market intermediaries make the world smaller. *Journal of Evolutionary Economics*, 24(5):951–981.
- Kwon, C.-M. and Jung, J. U. (2016). Forecasting youth unemployment in korea with web search queries. In *Internet of Things, Smart Spaces, and Next Generation Networks and Systems*, pages 3–14. Springer.
- Ley1636(2013). *Mecanismo de protección al cesante*.
- Mazza, J. (2016). *Labor Intermediation Services in Developing Economies: Adapting Employment Services for a Global Age*. Springer.
- Morano, C. P. (2016). Do public employment services improve employment outcomes? evidence from colombia. *ILO Research Department Working Papers*, 10.
- Muñoz, C. (2009). (tesis de maestría). *Intermediación laboral pública en Chile: un enfoque de efecto tratamiento*.
- Naccarato, A., Falorsi, S., Loriga, S., and Pierini, A. (2018). Combining official and google trends data to forecast the italian youth unemployment rate. *Technological Forecasting and Social Change*, 130:114–122.

- Novella, R. and Valencia, H. (2019). Active labor market policies in a context of high informality: The effect of pae in bolivia. Technical report, IDB Working Paper Series.
- Núñez, J., Samacá, R., Farné, S., Ariza, N., et al. (2018). Evaluación de resultados del mecanismo de protección al cesante. Technical report, Fedesarrollo e Infometrika.
- NúWeller, J., Isgut, A. E., and ESCAP, N. (2016). Protección y formación: instituciones para mejorar la inserción laboral en américa latina y asia. Technical report, Cepal.
- O'Donnell, A. and Mitchell, R. (2001). The regulation of public and private employment agencies in australia: an historical perspective. *Comp. Lab. L. & Pol'y J.*, 23:7.
- OIT (17 de Junio de 1948). *C088 - Convenio sobre el servicio del empleo. Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo*. OIT.
- Prieto, W. O. (2009). Intermediación laboral. *Semestre Económico*, 12(23):35–58.
- Riveros, L. P. (2017). Análisis sectorial de la función de emparejamiento en colombia: eficiencia del servicio público de empleo. *Ensayos sobre Política Económica*, 35(83):101–129.
- Simionescu, M., Streimikiene, D., and Strielkowski, W. (2020). What does google trends tell us about the impact of brexit on the unemployment rate in the uk? *Sustainability*, 12(3):1011.
- Uribe, J. F., Fajardo, E. O., and Romero, H. L. (2017). Incidencia de las políticas públicas de empleo sobre la desocupación en colombia: un análisis de intervención para el periodo 2002-2014. *Revista Espacios*, 38(36).
- Winterhager, H. (2006). Private job placement services-a microeconomic evaluation for germany. *ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper*, (06-026).

8. Anexos

Cuadro A1. Cajas de compensación Familiar con agencias de empleo incluidas en el estudio

Departamento	Cajas de Compensación Familiar	Mes	Año
Antioquia	Confamiliar Camacol	Diciembre	2013
Antioquia	Comfenalco Antioquia	Septiembre	2013
Antioquia	Comfama	Agosto	2013
Atlántico	Cajacopi	Julio	2013
Atlántico	Combarranquilla	Abril	2013
Atlántico	Confamiliar del Atlántico	Agosto	2013
Bogotá	Cafam	Abril	2013
Bogotá	Colsubsidio	Julio	2013
Bogotá	Compensar	Abril	2013
Bolívar	Comfenalco Cartagena	Abril	2013
Bolívar	Confamiliar	Agosto	2013
Boyacá	Comfaboy	Septiembre	2013
Caldas	Confa	Febrero	2014
Caquetá	Comfaca	Noviembre	2013
Cauca	Comfacauca	Agosto	2013
Cesar	Comfacesar	Enero	2015
Córdoba	Comfacor	Octubre	2013
Chocó	Comfachoco	Septiembre	2013
La Guajira	Comfaguajira	Septiembre	2013
Huila	Confamiliar Huila	Septiembre	2013
Magdalena	Cajamag	Julio	2015
Meta	Cofrem	Junio	2014
Nariño	Confamiliar Nariño	Septiembre	2013
Norte de Santander	Comfaoriente	Octubre	2013
Norte de Santander	Comfanorte	Julio	2013
Santander	Cafaba	Agosto	2013
Santander	Cajasan	Julio	2013
Santander	Comfenalco Santander	Septiembre	2013
Sucre	Comfasucre	Agosto	2013
Quindío	Comfenalco Quindío	Agosto	2013
Risaralda	Confamiliar Risaralda	Abril	2013
Tolima	Cafasur	Octubre	2013
Tolima	Comfatolima	Septiembre	2013
Tolima	Comfenalco Tolima	Septiembre	2013
Valle del Cauca	Comfenalco Valle	Abril	2013
Valle del Cauca	Comfandi	Abril	2013

Cuadro A2. Cajas de compensación Familiar con agencias de empleo excluidas del estudio

Departamento	Cajas de Compensación Familiar	Mes	Año
Amazonas	Cafamaz	Febrero	2014
Arauca	Comfiar	Octubre	2013
Casanare	Comfacasanare	Septiembre	2013
Cundinamarca	Comfacundi	Noviembre	2013
Guainía	Comcaja	Diciembre	2013
Guaviare	Comcaja	Diciembre	2013
San Andrés y Providencia	Cajasai	Noviembre	2013
Putumayo	Comfaputumayo	Noviembre	2013
Vaupés	Comcaja	Diciembre	2013
Vichada	Comcaja	Diciembre	2013

Nota: La agencia de empleo de la CCF Comfacundi se elimina del estudio, puesto que es muy pequeña en cuanto a número de usuarios frente a sus contrapartes en la ciudad de Bogotá, en parte porque su enfoque está en el resto del departamento.

Ciudad	Departamento	Año												Total
		2013					2014		2015					
		Abr	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Feb	Jun	Ene	Agencias		
Armenia	Quindío			X								1		
Barranquilla	Atlántico	X		X								2		
Barrancabermeja	Santander			X								1		
Bogotá	Cundinamarca	X	X				X					3		
Bucaramanga	Santander		X		X							2		
Cali	Valle del Cauca	X*										2		
Cartagena	Bolívar	X		X								2		
Cúcuta	Norte de Santander		X			X						2		
Espinal	Tolima					X						1		
Florencia	Caquetá						X					1		
Fundación	Magdalena										X	1		
Ibagué	Tolima				X*							2		
Manizales	Caldas								X			1		
Medellín	Antioquia			X	X			X				3		
Montería	Córdoba					X						1		
Neiva	Huila				X							1		
Pasto	Nariño				X							1		
Pereira	Risaralda	X										1		
Popayán	Cauca			X								1		
Quibdó	Chocó				X							1		
Riohacha	La Guajira				X							1		
Sabanalarga	Atlántico		X									1		
Sincelejo	Sucre			X								1		
Tunja	Boyacá				X							1		
Valledupar	Cesar										X	1		
Villavicencio	Meta									X		1		

Nota: * En estas ciudades dos CCF abrieron como agencias de empleo en el mismo mes del año

Cuadro A4. Mecanismo de búsqueda de empleo mediante familiares y conocidos por departamentos para el periodo 2010-2019

	Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antioquia	mean	73.94	75.38	76.25	77.03	76.55	73.81	73.71	73.14	71.77	70.64
	sd	4.14	1.717	2.221	2.095	1.749	1.894	1.692	2.629	1.287	1.807
	max	78.59	78.35	81.12	81.44	78.6	75.86	78.15	78.39	74.12	73.27
	Min	61.92	73.13	72.99	73.34	72.68	71.02	71.96	68.99	69.96	67.26
Atlántico	mean	66.39	73.02	63.72	54.31	56.40	61.99	64.45	57.21	55.38	55.61
	sd	3.626	7.886	6.11	4.601	2.932	5.814	2.06	1.171	2.524	3.127
	max	71.76	82.49	71.83	60.4	60.32	71.78	66.61	59.21	59.21	60.36
	Min	61.28	56.33	54.17	43.93	52.04	49.8	59.59	55.35	52.06	50.7
Bogotá	mean	68.53	66.86	66.39	64.98	65.80	68.67	65.24	68.54	65.77	62.06
	sd	7.021	2.406	2.835	2.567	1.631	1.727	1.572	2.223	2.23	1.925
	max	72.93	72.23	69.77	68.69	68.85	70.13	68.02	71.53	69.66	65.08
	min	47.49	64.42	61.05	60.85	63.79	64.8	62.47	64.93	62.99	58.66
Bolívar	mean	48.24	48.61	47.99	41.70	29.32	38.43	34.48	40.32	38.17	42.10
	sd	7.834	5.309	3.631	4.234	3.799	5.443	5.31	5.896	2.258	2.28
	max	61.54	54.71	53.9	50.6	35.34	45.35	48.39	49.61	43.29	45.29
	min	38.45	39.76	43.96	35.27	24.28	26.7	28.84	30.4	34.72	38.49
Boyacá	mean	55.23	53.70	56.56	54.87	58.55	60.69	57.07	58.22	55.07	56.25
	sd	5.821	3.87	4.43	4.023	3.034	3.863	2.795	2.577	2.657	3.057
	max	67.13	60.5	64.26	60.66	64.08	67.13	61.67	63.24	58.64	62.2
	min	47.21	49.52	51.31	47.18	54.39	54.6	53.48	54.57	49.62	52.39
Caldas	mean	65.28	64.22	67.22	68.82	68.78	67.41	70.50	66.05	67.84	64.55
	sd	3.849	1.87	2.585	1.952	1.859	1.997	2.312	4.282	3.009	2.134
	max	74.4	68.13	73.79	71.82	71.81	71.15	73.23	72.72	72.6	66.76
	min	61.54	60.65	63.85	65.48	64.72	63.47	65.66	59.63	62.67	61.13
Caquetá	mean	65.23	63.87	65.70	64.49	64.93	63.79	61.15	59.28	60.32	58.57
	sd	8.096	5.769	3.42	3.529	1.603	2.675	3.455	4.142	3.785	3.818
	max	76.34	72.24	70.4	69.72	68.18	69.17	68.12	65.98	66.36	64.97
	min	49.39	51.83	60.37	58.99	62.26	58.25	55.07	50.61	52.92	53.18
Cauca	mean	49.75	48.24	45.83	41.05	38.40	43.58	40.42	40.62	41.47	43.11
	sd	7.974	3.008	3.176	3.722	7.01	3.794	4.318	3.299	3.572	5.89
	max	73.25	53.66	49.13	49.42	49.18	50.58	46.62	48.17	49.85	55.23
	min	42.96	41.56	41.17	33.99	29.29	39.01	33.99	34.31	38.31	34.25
Cesar	mean	72.21	77.55	74.96	69.60	64.43	60.80	56.73	69.24	69.83	67.89
	sd	5.259	3.043	3.489	3.29	4.934	6.009	5.808	3.873	3.681	4.446
	max	80.7	81.04	80.87	74.42	69.19	72.86	65.85	74.56	78.05	74.06
	min	64.11	71.3	68.57	64.21	52.31	52.08	50.13	63.19	63.57	58.67

Chocó	mean	64.47	68.89	71.23	71.52	61.42	62.26	59.80	75.00	65.77	63.41
	sd	12.061	10.111	7.751	7.725	9.838	7.709	9.27	5.781	7.54	6.393
	max	82.41	84.92	80.06	85.96	75.14	76.2	71.02	82.2	73.07	73.34
	min	44.18	47.29	53.45	60.95	42.22	49.02	36.75	64.34	48.25	51.34
Córdoba	mean	76.41	77.135	78.61	78.413	70.411	67.287	65.984	64.319	60.937	63.34
	sd	2.327	3.528	2.102	3.552	7.541	2.923	4.682	2.956	2.268	2.913
	max	80.41	81.61	83.32	83.76	80.02	72.32	70.55	68.92	63.9	66.56
	min	72.77	71.53	75.69	71.6	58.96	61.41	56.25	60.18	57.0	59.32
La Guajira	mean	66.71	64.97	69.15	75.29	64.80	70.09	67.67	62.57	70.47	65.70
	sd	6.693	5.154	8.387	5.03	8.975	7.383	9.063	8.095	7.6	8.526
	max	74.3	72.56	87.49	82.7	76.37	81.72	81	74.41	84.71	79.13
	min	57.12	53.38	54.8	63.26	42.41	56.72	54.54	50.77	58.42	51.69
Huila	mean	73.05	73.14	68.70	66.80	66.77	69.74	71.51	67.90	59.26	66.83
	sd	4.747	3.004	4.76	5.074	5.117	5.395	4	6.529	4.365	6.526
	max	79.62	77.94	75.52	78.05	71.99	80.76	76.82	81.97	64.83	75.42
	min	62.54	66.17	58.97	57.21	58.72	59.72	64.24	60.3	52.4	57.88
Magdalena	mean	66.65	69.82	65.92	64.86	67.88	63.15	59.86	63.31	63.12	65.77
	sd	6.481	5.002	3.634	4.365	4.197	6.997	5.201	4.746	4.632	3.416
	max	78.11	74.26	75.31	70.51	73.67	71.86	66.81	67.48	68.25	70.2
	min	58.79	56.91	61.21	55.27	56.97	52.23	49.11	51.33	54.87	59.82
Meta	mean	64.01	68.36	72.80	72.94	68.55	62.53	57.63	52.48	60.31	64.42
	sd	3.283	4.235	3.453	4.172	3.213	5.397	5.187	3.467	7	6.422
	max	72.13	76.73	78.92	77.85	74.2	69.57	64.44	56.63	70.94	73.98
	min	60.87	62.6	67.56	64.9	63.41	54.6	49.71	46.01	51.22	53.68
Nariño	mean	74.72	72.94	70.72	69.66	67.89	66.08	66.77	70.46	70.43	67.48
	sd	5.404	5.814	5.743	3.612	3.986	2.77	5.292	4.763	7.453	3.879
	max	86.04	82.3	78.29	73.66	72.42	69.78	73.27	78.94	83.42	72.01
	min	67.19	64.04	60.91	64.23	61.21	60.15	57.21	62.49	56.97	60.8
Norte de Santander	mean	77.12	77.12	75.95	72.92	65.27	68.95	61.03	58.27	54.81	56.69
	sd	3.606	3.839	2.939	3.837	6.393	3.515	6.382	5.633	7.342	4.933
	max	85.57	83.33	83.37	78.67	76.72	74.72	72.27	66.92	70	64.13
	min	71.66	70.86	71.93	67.85	57.87	62.13	52	50.77	47.29	50.62
Quindío	mean	69.40	64.78	66.47	66.00	68.47	65.05	62.62	63.22	66.24	62.45
	sd	6.369	3.738	3.118	5.131	8.617	6.151	5.206	5.085	4.906	3.763
	max	77.45	72.15	72.12	73.54	81.86	76.65	70.71	72.53	74.48	67.96
	min	58.45	56.99	62.44	56.57	53.5	54.39	54.02	54	60.69	55.38
Risaralda	mean	62.46	56.93	56.82	64.99	65.64	65.27	61.85	56.87	53.17	54.18
	sd	5.003	3.72	5.357	3.657	3.338	4.512	5.089	4.179	5.21	4.19
	max	72.26	63.31	64.36	70.25	69.36	74.9	74.72	65.79	60.98	61.79

	min	56.71	50.84	47.83	58.79	58.67	58.68	55.63	49.92	43.89	49
Santander	mean	68.79	68.87	66.57	67.60	70.96	69.33	67.85	63.92	58.88	63.16
	sd	5.009	7.296	4.126	4.485	2.942	3.775	4.602	4.857	6.715	5.007
	max	75.7	77.3	74.14	76.23	75	77.04	73.18	71.23	67.43	68.34
	min	58.09	55.36	61.11	58.86	65.55	64.69	58.46	55.34	46.81	51.65
Sucre	mean	70.42	71.76	76.06	76.05	70.05	71.22	74.85	70.14	69.24	72.83
	sd	5.128	4.813	4.846	7.399	5.949	3.656	4.906	5.298	5.693	5.895
	max	83.28	80.59	82.11	86.51	77.09	77.72	81.77	78.52	82.88	78.84
	min	64.5	64.7	64.62	62.5	61.7	65.71	66.17	60.64	60.29	59.15
Tolima	mean	67.78	71.57	67.93	66.33	65.45	64.18	67.72	65.96	63.16	61.70
	sd	8.399	5.061	4.547	4.12	4.789	5.309	5.056	4.713	6.713	4.386
	max	81.13	79.42	78.16	71.72	72.96	73.51	74.8	75.84	71.87	68.91
	min	45.82	64.69	61.27	61.01	59.46	58.18	56.4	60.53	50.01	53.95
Valle del Cauca	mean	54.14	54.93	57.08	55.86	53.23	49.30	48.11	52.57	53.38	54.67
	sd	3.194	3.992	2.35	2.902	2.453	3.979	2.797	4.023	1.881	4.333
	max	58.09	62.82	60.68	62.33	57.08	54.71	53.77	60.71	56.51	61.24
	min	49.29	50.6	51.24	50.66	49.14	42.73	43.5	47.44	49.41	46.82

Cuadro A5. Mecanismo de búsqueda de empleo mediante el contacto con empresas por departamentos para el periodo 2010-2019

	Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antioquia	mean	13.65	11.04	10.64	10.11	10.64	12.62	12.15	12.45	14.45	13.34
	sd	5.384	1.189	1.174	1.52	1.024	1.293	1.192	1.593	.959	.613
	max	30.78	13.51	12.21	12.3	11.99	14.24	14.64	15.03	16.77	14.46
	min	10.24	9.17	9.07	8.06	8.57	10.65	9.85	9.64	13.37	12.39
Atlántico	mean	28.76	35.37	36.68	42.52	57.30	46.93	50.65	36.65	37.78	41.01
	sd	6.871	5.948	3.545	4.328	4.511	6.471	5.543	10.022	2.944	3.41
	max	35.56	45.37	40.53	50.37	63.8	60.85	61.98	54.74	41.37	45.68
	Min	12.09	28.22	30.21	37.24	49.09	38.88	38.87	28.54	30.79	35.64
Bogotá	mean	15.19	15.81	15.80	17.91	16.71	14.25	16.33	15.31	17.04	19.41
	sd	5.862	1.96	1.59	2.117	2.007	1.962	1.088	1.79	1.588	1.868
	max	30.78	18.58	18.36	20.97	19.33	18.75	19.09	18.73	19.54	21.7
	Min	10.4	12.07	13.98	13.4	11.97	11.92	14.93	13.23	14.22	14.99
Bolívar	mean	30.58	35.37	36.68	42.51	57.30	46.93	50.64	36.65	37.78	41.01
	sd	4.561	5.948	3.545	4.328	4.511	6.471	5.543	10.022	2.944	3.41
	max	35.56	45.37	40.53	50.37	63.8	60.85	61.98	54.74	41.37	45.68
	min	23.24	28.22	30.21	37.24	49.09	38.88	38.87	28.54	30.79	35.64
Boyacá	mean	31.95	34.61	30.16	31.15	27.51	20.36	23.36	22.58	24.55	23.48
	sd	5.331	3.06	3.69	3.23	3.687	3.777	2.185	2.954	2.43	1.653
	max	39.87	39.02	35.75	35.66	32.8	26.77	25.94	26.2	27.13	26.42
	min	20.83	30.21	24.97	26.37	22.01	14.2	19.36	17.86	19.72	21.09
Caldas	mean	21.69	22.54	19.57	15.00	17.80	17.92	14.60	19.50	17.01	20.09
	sd	3.196	2.399	3.997	1.333	2.344	2.032	1.784	3.857	2.537	2.752
	max	25.63	27.47	24.88	16.8	21.79	21.51	16.59	26.12	22.51	25.3
	min	16.05	20.04	13.26	12.85	14.93	13.91	11.89	13.02	15.1	16.89
Caquetá	mean	25.54	26.43	23.13	23.06	21.71	21.40	23.22	26.18	23.46	25.50
	sd	4.805	7.047	3.893	2.898	2.17	3.079	3.837	3.511	3.226	2.806
	max	30.74	40.79	28.92	26.3	26.21	24.15	30.35	33.2	28.16	31.63
	min	17.93	18.75	17.76	17.36	18.73	15.24	17.17	21.28	16.28	20.88
Cauca	mean	33.10	35.52	35.78	43.16	50.02	44.20	45.60	45.55	44.26	44.56
	sd	5.195	2.8	4.298	4.499	7.873	4.128	5.409	5.306	5.888	7.788
	max	39.41	41.42	45.68	51.41	61.22	50.79	56.76	53.73	52.9	56.06
	min	18.47	32.57	30.18	35.15	39.69	38.81	39.19	35.31	34.27	29.85
Cesar	mean	17.86	13.46	16.64	21.04	27.08	31.65	36.13	21.55	22.76	24.90
	sd	3.676	2.791	3.049	2.621	5.345	6.765	7.005	5.206	3.72	3.437
	max	22.49	19.84	23.69	24.47	39.06	41.51	44.74	30.13	29.8	31.88
	min	11.62	10.31	12.31	17.07	21.78	20.25	22.09	13.15	17.58	18.93

Chocó	mean	17.49	20.24	17.56	12.87	29.15	28.65	25.39	16.36	22.93	26.28
	sd	9.733	9.673	7.17	7.585	9.494	7.617	7.375	6.208	5.709	6.528
	max	38.63	45.81	31.84	28.18	43.2	39.02	45.06	26.55	31.6	39.41
	min	7.77	8.7	12.51	4.12	15.27	18.18	15.7	5.94	14.92	15.86
Córdoba	mean	14.22	12.72	11.60	10.39	16.45	16.75	23.80	24.55	26.42	25.34
	sd	1.847	2.85	1.899	2.273	5.938	3.426	4.221	3.456	3.988	2.998
	max	17.38	17.15	14.54	14.26	25.18	25.77	30.09	31.41	31.35	31.15
	min	11.11	8.63	8.46	7.54	7.55	13.96	18.85	19.8	19.94	21.25
La Guajira	mean	21.85	23.45	18.33	13.84	19.48	16.93	19.89	19.81	18.03	21.10
	sd	4.764	6.208	8.865	5.418	8.611	5.862	6.552	3.059	5.865	6.508
	max	33.12	34.61	36.46	23.84	33.48	27.62	29.57	24.7	25.15	31.58
	min	15.58	12.13	6.11	6.45	6.34	8.53	8.63	13.67	7.83	9.69
Huila	mean	12.06	14.10	18.11	18.96	16.29	16.06	12.80	17.22	26.28	15.67
	sd	1.939	2.549	2.772	4.034	3.103	4.008	3.303	4.212	5.48	3.525
	max	15.33	18.15	22.39	24.59	22.56	24.42	21.23	21.26	34.99	20.96
	min	9.45	8.44	13.39	8.49	12.7	10.59	8.84	7.68	17.98	10.31
Magdalena	mean	16.82	13.80	18.23	20.30	19.95	23.26	27.47	24.35	22.26	22.64
	sd	3.699	3.473	3.591	4.438	4.408	5.598	3.806	4.346	5.001	3.491
	max	22.2	18.45	21.98	29.42	31.83	35.03	35.97	34.88	31.65	28.66
	min	9.97	8.44	10.73	12.2	13.44	14.93	23.14	20.04	15.77	16.06
Meta	mean	24.64	22.00	17.89	16.23	21.27	27.62	31.74	35.82	29.73	25.04
	sd	3.285	3.668	3.383	3.253	3.398	6.149	4.247	2.856	5.794	4.823
	max	27.79	27.57	24.83	21.67	27.39	38.08	37.45	40.42	40.58	33.76
	min	17.72	16.96	11.81	9.67	15.08	20.68	26.48	32.18	21.49	18.75
Nariño	mean	14.50	17.54	17.20	18.60	19.46	20.96	18.39	15.05	15.74	19.33
	sd	3.742	4.494	5.127	3.347	4.163	4.031	4.117	2.614	4.184	3.924
	max	22.43	22.62	24.59	25.42	27.43	28.43	26.69	20.64	23.87	29.03
	min	8.12	9.32	11.68	13.15	13.92	15.88	12.98	12.35	8.7	14.17
Norte de Santander	mean	14.62	12.83	11.41	15.49	21.47	19.71	25.47	26.57	29.91	28.17
	sd	2.473	2.569	2.101	2.181	4.208	2.695	5.724	5.601	5.505	3.225
	max	18.61	19.06	15.43	19	31.1	26.5	32.27	35.15	37.04	34.02
	min	9.38	8.02	8.78	12.49	14.45	15.86	14.46	15.62	18.27	24.14
Quindío	mean	17.34	20.59	18.75	18.73	17.52	20.12	22.43	22.93	18.06	24.42
	sd	3.875	4.512	4.41	4.221	6.013	3.626	4.341	4.749	5.117	3.827
	max	25.00	32.66	25.34	25.94	26.71	26.73	29.86	30.82	24.55	31.07
	min	13.27	14.28	9.77	11.39	7.77	13.83	16.08	15.35	9.44	19.01
Risaralda	mean	24.13	27.44	28.12	24.93	22.68	21.45	25.09	31.45	32.71	33.04
	sd	3.479	4.507	4.679	3.265	2.564	3.954	5.972	3.327	4.752	3.117
	max	28.03	37.12	38.55	31.59	26.75	28.45	34.8	39.09	44.92	37.27

	min	17.21	20.32	22.64	20.21	19.23	14.67	13.85	26.9	27.91	28.01
Santander	mean	17.47	18.52	20.52	19.71	17.05	17.39	17.64	22.92	27.26	23.10
	sd	4.94	7.15	4.171	3.209	2.216	3.337	3.109	2.414	5.807	4.223
	max	31.67	32.2	27.62	25.87	21.97	22.34	23.62	27.46	36.07	31.37
	min	13.84	9.92	16.08	15.42	14.13	11.05	14.55	20.36	19.86	17.83
Sucre	mean	16.94	16.55	11.99	13.23	16.97	14.15	12.64	15.07	15.77	13.79
	sd	4.303	3.435	2.143	6.217	4.19	3.845	4.6	4.372	2.802	4.432
	max	23.13	21.6	17.87	27.04	23.66	22.24	22.39	22.34	21.2	26.51
	min	8.06	11.62	9.69	7.64	13.32	10.44	6.14	10.3	8.96	9.39
Tolima	mean	18.84	15.99	21.62	22.14	23.62	21.34	20.65	22.92	23.62	25.66
	sd	4.846	3.41	4.978	3.299	4.295	4.649	4.795	3.75	5.24	4.267
	max	27.60	22.96	29.47	26.67	28.81	27.28	31.32	28.95	34.51	33.95
	min	10.60	10.48	13.32	15.54	15.13	14.54	15.05	17.57	15.75	18.84
Valle del Cauca	mean	18.74	21.68	20.82	21.00	25.62	26.13	25.46	23.39	21.00	21.09
	sd	2.548	2.341	1.723	1.439	2.263	3.331	2.805	3.628	1.907	3.853
	max	23.65	25.72	24.63	23.09	28.32	31.99	29.48	29.95	24.01	26.22
	min	15.17	17.41	18.03	18.96	21.07	22.00	20.53	18.73	17.26	16.15

Cuadro A6. Mecanismo de búsqueda por medio de intermediarios laborales por departamentos para el periodo 2010-2019

	Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antioquia	mean	3.83	3.30	3.62	3.19	3.70	4.23	4.47	4.80	4.54	5.70
	sd	0.955	0.593	0.895	0.657	0.726	0.575	0.708	0.810	0.732	0.732
	max	6.08	4.21	5.03	4.17	4.58	5.22	5.66	5.71	6.05	7.27
	min	2.19	2.40	2.28	2.29	2.30	3.05	3.43	3.07	3.69	4.80
Atlántico	mean	7.25	6.72	7.30	8.63	8.17	9.21	8.24	14.89	15.41	9.69
	sd	1.773	2.124	1.157	1.931	1.587	1.913	1.608	4.748	2.684	1.432
	max	11.14	10.00	9.41	11.69	9.81	13.48	11.52	20.44	18.17	12.04
	min	5.24	4.52	5.85	6.36	4.39	6.42	5.43	7.41	10.31	7.92
Bogotá	mean	4.78	5.83	5.55	4.42	3.87	4.51	4.09	3.49	3.32	3.71
	sd	0.964	1.042	1.180	1.110	0.721	0.959	0.994	1.002	0.702	1.183
	max	6.70	7.17	7.88	6.31	5.45	6.54	5.59	5.13	4.26	5.70
	min	3.31	3.89	3.93	3.14	2.67	3.09	2.30	1.21	2.15	2.06
Bolívar	mean	7.04	6.72	7.31	8.63	8.17	9.21	8.24	14.89	15.41	9.69
	sd	2.005	2.124	1.157	1.931	1.587	1.913	1.608	4.748	2.684	1.432
	max	11.14	10.00	9.41	11.69	9.81	13.48	11.52	20.44	18.17	12.04
	min	3.96	4.52	5.85	6.36	4.39	6.42	5.43	7.41	10.31	7.92
Boyacá	mean	1.87	0.25	0.56	0.60	0.95	1.78	1.60	1.84	1.67	2.48
	sd	1.596	0.310	0.410	0.946	0.618	1.080	0.655	0.666	0.824	0.755
	max	4.02	0.73	1.47	3.36	2.21	3.64	2.43	2.85	3.59	3.54
	min	0	0	0	0	0	0.29	0.33	0.41	0.67	0.96
Caldas	mean	4.00	3.87	2.80	5.16	3.11	4.00	3.54	3.62	3.96	5.51
	sd	1.562	1.404	1.244	1.276	1.340	0.917	0.648	0.885	1.209	1.371
	max	6.65	5.56	4.39	6.87	5.92	5.61	4.48	5.32	5.21	8.27
	min	0	1.32	0.51	2.91	1.81	2.77	2.49	2.06	1.98	3.59
Caquetá	mean	0.73	0.39	0.48	0.85	0.78	0.74	0.64	0.77	0.77	0.63
	sd	0.533	0.284	0.429	0.664	0.665	0.534	0.604	0.558	0.489	0.506
	max	1.49	0.93	1.40	2.13	2.20	1.68	2.12	2.13	1.72	1.64
	min	0	0	0	0	0.17	0.23	0	0	0	0
Cauca	mean	0.53	0.30	0.61	0.31	0.73	0.42	1.20	1.23	1.19	1.36
	sd	0.491	0.299	0.442	0.386	0.555	0.409	0.773	0.737	0.700	0.987
	max	1.52	0.87	1.48	1.11	1.44	1.21	2.68	2.42	2.68	3.18
	min	0	0	0	0	0	0	0.24	0	0.43	0.28
Cesar	mean	1.54	0.61	0.37	0.93	1.24	0.59	0.60	1.57	0.56	0.60
	sd	1.122	0.449	0.489	0.591	0.824	0.419	0.610	1.090	0.307	0.504
	max	4.79	1.49	1.39	2.16	2.42	1.51	1.67	4.08	0.96	1.45
	min	0.69	0	0	0.51	0.23	0	0	0	0	0

Chocó	mean	0.23	1.04	0.58	0.58	0.28	0.97	1.62	0.47	2.67	0.58
	sd	0.580	2.063	0.896	1.250	0.494	1.287	3.624	0.494	3.996	0.984
	max	1.95	7.28	3.09	4.20	1.31	4.04	12.85	1.66	14.27	3.46
	min	0	0	0	0	0	0	0	0	0.05	0
Córdoba	mean	1.98	1.74	1.44	2.21	3.27	3.77	2.14	2.58	4.49	3.39
	sd	0.566	0.709	0.624	0.790	1.010	0.672	0.980	1.357	1.548	1.118
	max	2.59	2.78	2.80	3.99	5.06	4.71	3.95	5.39	7.60	5.45
	min	0.68	0.62	0.77	0.54	1.77	2.27	0.73	0.62	2.07	1.52
La Guajira	mean	0.70	2.43	1.20	0.52	0.69	0.50	0.59	0.41	0.53	0.67
	sd	0.918	3.097	1.197	0.727	1.334	0.626	1.009	0.430	0.842	0.887
	max	3.25	8.11	3.53	2.47	4.88	1.93	3.27	1.41	3.06	3.12
	min	0.05	0.10	0.22	0	0.07	0	0	0	0	0
Huila	mean	1.45	0.96	1.12	0.97	1.04	1.30	1.65	1.34	1.59	2.73
	sd	0.762	0.474	0.862	0.402	0.589	0.382	1.223	0.480	0.764	0.828
	max	2.92	1.95	2.59	1.78	2.50	1.69	4.37	2.10	2.96	3.63
	min	0.25	0.41	0.27	0.42	0.42	0.40	0.78	0.76	0.70	1.10
Magdalena	mean	7.22	3.40	2.87	3.22	2.33	2.77	2.40	1.99	2.40	2.24
	sd	1.978	4.019	1.264	1.134	1.754	0.918	1.044	1.417	1.190	0.790
	max	10.37	15.76	4.86	5.75	5.47	4.05	4.50	5.18	5.14	3.32
	min	4.05	1.29	0.95	1.76	0.44	1.52	1.21	0.50	0.69	1.28
Meta	mean	1.96	2.00	2.28	2.04	1.61	2.15	2.87	2.44	2.21	2.71
	sd	1.061	0.561	0.922	0.689	0.505	0.656	1.087	0.877	1.474	1.368
	max	5.07	2.74	3.67	2.90	2.49	3.26	4.79	4.05	4.83	6.17
	min	0.97	1.04	1.19	0.77	0.97	1.26	1.31	1.27	0.81	0.96
Nariño	mean	1.20	0.87	0.97	0.85	0.66	0.75	1.11	1.40	1.35	1.32
	sd	1.026	0.845	1.124	0.763	0.480	0.644	0.694	0.985	1.068	0.745
	max	3.02	2.76	4.45	2.71	1.78	2.51	2.40	3.36	4.37	2.76
	min	0.12	0.13	0.16	0.22	0.17	0.19	0.26	0.49	0.44	0.22
Norte de Santander	mean	1.33	0.96	1.00	1.60	1.99	1.34	1.63	3.46	2.85	2.74
	sd	0.582	0.499	0.938	0.739	0.693	0.974	1.259	1.320	1.101	1.086
	max	2.18	1.80	3.34	2.80	2.84	3.98	3.95	5.79	4.67	3.99
	min	0.71	0.25	0	0.67	0.95	0.45	0	0.81	0.92	1.08
Quindío	mean	0.82	0.40	0.85	1.68	1.04	2.05	2.92	2.49	2.79	2.37
	sd	0.425	0.391	0.827	1.058	0.742	1.009	1.696	1.149	1.164	0.908
	max	1.67	1.53	2.93	4.51	2.29	3.35	6.71	4.54	4.57	4.30
	min	0	0	0	0.63	0.05	0.61	0.71	0.75	1.06	0.77
Risaralda	mean	6.29	8.40	7.23	3.06	3.91	5.42	4.45	4.75	6.08	5.08
	sd	1.567	1.680	1.742	0.961	1.060	1.003	0.811	1.607	2.027	1.364
	max	9.15	11.60	9.43	4.60	5.57	7.04	5.79	8.25	10.29	7.27

	min	4.48	5.85	3.24	1.20	2.19	3.20	3.55	1.73	3.66	3.39
Santander	mean	3.31	2.69	3.88	3.44	2.55	3.50	3.00	3.18	3.05	3.89
	sd	1.441	1.072	0.913	1.384	1.071	0.685	1.006	1.388	1.386	0.856
	max	5.59	4.38	5.17	6.51	4.35	4.76	4.91	7.21	5.39	5.04
	min	1.48	1.22	2.56	1.84	1.16	2.14	1.56	1.60	0.97	2.22
Sucre	mean	2.11	1.79	1.83	1.62	2.03	1.67	2.16	2.68	4.17	3.27
	sd	1.663	0.900	0.667	0.700	1.176	0.776	1.254	1.177	1.238	1.331
	max	6.40	3.82	2.87	2.74	4.06	3.07	5.34	4.86	6.58	5.76
	min	0.74	0.95	0.64	0.73	0.65	0.74	0.62	0.90	2.10	1.42
Tolima	mean	2.36	2.33	2.30	2.07	1.72	2.73	1.96	1.57	1.85	1.75
	sd	1.084	1.315	0.556	0.682	0.920	1.406	0.903	0.969	0.931	0.811
	max	4.92	6.28	3.11	3.35	4.56	6.14	3.43	4.35	4.39	3.54
	min	0.99	1.42	1.54	0.94	1.19	1.36	0.73	0.57	1.02	0.72
Valle del Cauca	mean	4.67	5.93	5.54	6.72	6.34	6.22	6.44	5.90	6.46	6.47
	sd	1.972	1.458	1.192	0.886	0.326	1.024	1.224	1.069	1.213	1.335
	max	7.57	8.36	8.16	7.88	6.90	8.31	8.74	8.15	9.21	8.14
	min	2.34	3.65	4.01	5.27	5.80	5.22	4.84	4.69	4.35	4.53