

**Análisis descriptivo de las similitudes entre los individuos con mejores resultados
en la prueba Saber Pro de gestión financiera**

Daniel Mauricio Sanabria Parra
Yuli Katherin Duque Soto

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Administración de Empresas
Programa de Contaduría Pública
Bogotá, D.C.
2019

**Análisis descriptivo de las similitudes entre los individuos con mejores resultados
en la prueba Saber Pro de gestión financiera**

Daniel Mauricio Sanabria Parra

Yuli Katherin Duque Soto

Director

Marco Antonio Aguilera Prado

Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas -
Contador publico

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Administración de Empresas

Programa de Contaduría Pública

Bogotá, D.C.

2019

Resumen.

Este trabajo de investigación examina cuáles son las distintas variables que pueden influenciar en el rendimiento de los individuos en las pruebas Saber Pro específicas de gestión financiera tomando como referencia la base de datos del ICFES. El proceso se llevó a cabo contrastando elementos característicos que pueden favorecer el alcanzar los niveles 3 y 4 de desempeño en la prueba. Se analizó, en primer lugar, el nivel socioeconómico de los individuos, y se reflexionó sobre la forma en que esta variable influye en el rendimiento. Como segundo punto, se identificaron cuáles son las universidades que exhiben los mejores resultados. Finalmente, se consideraron variables individuales, como el número de horas laboradas semanalmente, el género y la modalidad de estudio. Los resultados obtenidos están dirigidos a que en Colombia la educación en general presenta un desnivel social el cual genera que los resultados académicos a nivel superior se inclinen hacia los estudiantes con mejores condiciones económicas y a los estudiantes que se forman en programas de modalidad presencial. Además, existen universidades en las que hay una gran cantidad de participantes por culminar sus carreras que aún no alcanzan los niveles 3 y 4 en las pruebas Saber Pro específicas de gestión financiera. De igual manera, se logra identificar que el mejor resultado en dichas pruebas lo obtienen los estudiantes del grupo de referencia de contabilidad y afines. Por último, los estudiantes que no laboran tienen mejores rendimientos en estas pruebas seguidos de aquellos que laboran más de 30 horas semanales.

Palabras clave: pruebas SaberPro, pruebas estandarizadas, gestión financiera, educación superior.

Abstract

This research paper examines what are the different variables that can influence the performance of individuals in specific Saber Pro financial management tests using the ICFES database as a reference. The process was carried out by contrasting characteristic elements that can favor reaching levels 3 and 4 of performance in the test. First, the socioeconomic level of individuals was analyzed, and the way in which this variable influences performance was reflected. As a second point, the universities that exhibit the best results were identified. Finally, individual variables were considered, such as the number of hours worked weekly, gender and study modality. The results obtained are aimed at the fact that in Colombia education in general has a social unevenness which generates that the academic results at a higher level are inclined towards the students with better economic conditions and to the students who are trained in face-to-face programs. In addition, there are universities in which there are a large number of participants to complete their careers that do not yet reach levels 3 and 4 in the specific Saber Pro financial management tests. Similarly, it is possible to identify that the best results in these tests are obtained by students in the accounting and related reference group. Finally, students who do not work have better performance in these tests followed by those who work more than 30 hours per week.

Keywords: SaberPro tests, standardized tests, financial management, higher education.

Tabla de contenidos

Objetivos	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos	10
Marco referencial	11
Antecedentes.....	11
Marco de referencia.....	13
Proceso de creación de las evaluaciones de educación superior.....	13
Prueba específica de gestión financiera.	14
Metodología	16
Tipo de investigación.....	16
Método de recolección de datos	16
Técnicas e instrumentos.....	16
VARIABLES DE ESTUDIO	17
Niveles de desempeño.	17
Nivel socioeconómico individual de los estudiantes (NSE).....	18
Género.	21
Nivel socioeconómico de la IES instituciones de educación superior	22
Participación de las instituciones de educación superior IES.....	23
Grupo de referencia del programa académico.....	24

Modalidad programa académico.	25
Departamento de residencia.....	27
Número de horas que trabaja semanalmente el individuo.....	28
Resultados	30
Desempeño según variables seleccionadas.....	30
Desempeño según NSE a nivel individual del estudiante.....	30
Desempeño del estudiante según su género.....	31
Desempeño del estudiante según NSE de la IES	32
Desempeño de las IES	33
Desempeño del estudiante según grupo de referencia.	39
Desempeño del estudiante según modalidad de estudio.....	40
Desempeño del estudiante según departamento de residencia.	41
Desempeño del estudiante según número de horas que trabaja semanalmente.	43
Conclusiones	45
Referencias	48
Anexos.....	53

Lista de tablas

Tabla 1. Desempeño de Individuos por año	18
Tabla 2. Individuos por nivel socioeconómico por año	20
Tabla 3. Distribución por género.....	22
Tabla 4. Individuos por NSE de IES	22
Tabla 5. 10 primeras IES por número de individuos en la prueba	23
Tabla 6 Participación según grupo de referencia	24
Tabla 7. Individuos por modalidad del programa académico	26
Tabla 8 Participación de estudiantes del grupo de referencia según modalidad de programa académico.....	26
Tabla 9 Porcentaje de participación por departamento de residencia.	28
Tabla 10 Número de horas que trabaja semanalmente el individuo	29
Tabla 11 desempeño según NSE a nivel individual del estudiante.....	31
Tabla 12 desempeño según género.....	32
Tabla 13 desempeño según NSE de IES	33
Tabla 14 Desempeño de las IES con mayor porcentaje de participación	34
Tabla 15 IES con mejor desempeño.....	36
Tabla 16. IES con menor desempeño.....	38
Tabla 17 Desempeño del estudiante según grupo de referencia	40
Tabla 18 Desempeño según modalidad del programa académico	41
Tabla 19 Desempeño según departamento de residencia.....	42
Tabla 20. Desempeño de los individuos según número de horas que trabaja semanalmente	44

Introducción

A lo largo de la historia, la educación ha desempeñado un papel primordial para el desarrollo socioproductivo de las naciones y del individuo. Invertir en educación permite aumentar los salarios, favorece la movilidad social, reduce la desigualdad y tiene efectos disuasivos sobre la criminalidad y el embarazo adolescente. Se trata, entonces, de una de las formas más eficaces para incentivar el crecimiento y desarrollo económico (Banco de la República de Colombia, 2014). En este sentido, es prioritario la generación de acciones encaminadas a desarrollar al máximo las cualidades académicas de los individuos, y así favorecer altos estándares de calidad y excelencia en esta materia.

La idea de excelencia académica se presta para ser interpretada desde diferentes enfoques, y debido a ello se han formulado diferentes modelos y métodos dirigidos a medir de alguna manera los niveles de excelencia. Entre los instrumentos más empleados para examinar las competencias estudiantiles la prueba estandarizada suele ser utilizada de forma regular. Esta consiste en un instrumento de medición cuyo objetivo primordial es que el estudiante manifieste el aprendizaje, o el desarrollo sistemático de una habilidad o destreza (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación , 2016).

En Colombia, este tipo de pruebas se utilizan también para determinar las competencias de estudiantes en todos los niveles de educación, las mismas se denominan pruebas Saber. Dichas pruebas se aplican desde los grados 3º, 5º y 9º y tienen como objetivo principal contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana mediante la realización de evaluaciones periódicas que midan el desarrollo de competencias de los estudiantes de educación básica. Luego para educación media se aplica la prueba saber 11 y finalmente a nivel universitario la prueba Saber Pro la cual está compuesta por pruebas genéricas y pruebas específicas de acuerdo a su grupo de referencia, el objeto de nuestro estudio será la prueba específica de gestión financiera; estas pruebas son evaluaciones externas diseñadas y aplicadas por el Instituto Colombiano de Evaluación de la Educación Superior (ICFES) a estudiantes próximos a culminar sus estudios de educación superior, donde no solo se obtienen resultados individuales, sino también institucionales.

Con dichos resultados se han observado aspectos positivos en algunos elementos (resiliencia, mejorías en desempeño), mientras que en otros los resultados no han sido del todo alentadores (diferencias en resultados por género, diferencias por niveles socioeconómicos). Por supuesto, la heterogeneidad de estos supone un desafío para la calidad de la educación en el país, y por lo

mismo, resulta prioritario conocer y profundizar sobre las razones que inciden en la obtención de tales resultados. Con el propósito de profundizar en el tema se plantea la descripción de variables que actúan en el proceso de la aplicación de las pruebas con los siguientes objetivos de investigación:

Objetivos

Objetivo general

- Describir las características comunes que presentan los estudiantes con los mejores resultados en la prueba específica de gestión financiera

Objetivos específicos

- Identificar los rasgos socioeconómicos a los que pertenecen los individuos con los mejores resultados en la prueba de gestión financiera
- Identificar las características de las instituciones de educación superior a las que asisten los estudiantes con los mejores resultados en la prueba específica de gestión financiera.
- Identificar las principales características en el contexto familiar que tienen estos estudiantes.

Marco referencial

Antecedentes

Si bien es cierto que el proceso de aprendizaje depende de cada individuo y de su capacidad para realizar procesos propios para centrar, procesar, interiorizar y recordar información y así desarrollar aptitudes y actitudes académicas (Martínez, Soberanes, & Sanchez, 2017), también es claro que existen diferentes factores o características que afectan ese proceso. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) son múltiples las causas que impactan en el desempeño académico, y pueden ser: circunstancias materiales, psicosociales, conductuales y biológicas, como el estado nutricional o el sistema de salud, la situación política y el contexto social en el que se desenvuelven los individuos también resulta crucial, al igual que la pobreza, la desintegración familiar, la informalidad laboral y el desempleo (Parada Rico & Olivares Parada, 2017).

Algunas investigaciones sugieren que efectivamente, las debilidades en el desempeño académico pueden apreciarse en todos los niveles. En México, por ejemplo, se tienen pruebas de ingreso a licenciatura llamadas (EXANI II) y las pruebas PLANEA. Estas pruebas evalúan competencias de lenguaje y comunicación y de matemáticas y se ha evidenciado que uno de cada cuatro estudiantes no alcanza el nivel básico de competencia (Martínez, Soberanes, & Sanchez, 2017). Esta situación no es aislada, en Chile la mayoría de alumnos de la educación media desea ingresar a una buena universidad, no obstante, la aceptación en estas universidades es desigual, debido a que su ingreso se ve influenciado por el tipo de colegio al que asiste, el rendimiento académico y sobre todo el capital familiar cultural. Ello quedó demostrado mediante el análisis realizado a 6.931 alumnos en el año 2014 en el cual se confirmó que todas estas variables influyen directamente en su ingreso (González, 2014). Por su parte, Colombia presenta un bajo rendimiento en los resultados en pruebas estandarizadas a nivel de América Latina, en parte explicado por la escasa infraestructura educativa (Velasco, 2014).

En un estudio realizado con 30.013 estudiantes del grado once de colegios públicos en la ciudad de Medellín en el año 2009 se identifica que el estrato socioeconómico del colegio tiene un efecto considerable en el logro académico, ya que el peor desempeño en las pruebas ICFES provienen de colegios públicos (Lopez, Posada, & Henao, 2017). Frente a esto, un estudiante de un colegio privado o aquellos que se encuentran en calidad de estudiante concesionado logran obtener un mejor desempeño en la prueba de hasta 57 puestos por encima de su par de un colegio público

tradicional. En consecuencia, se evidencia que los estudiantes de colegios privados o concesionados tuvieron un mejor desempeño promedio en cada prueba (Lenguaje y Matemáticas) y, adicionalmente, presentaron un menor nivel de desigualdad de oportunidades en el logro educativo (Lopez, Virgüez, Silva, & Sarmiento, 2017).

Por otra parte, en otro estudio con 17.169 estudiantes que presentaron la prueba Saber11, se demostró que los Megacolegios (un programa de educación de Bogotá) no tienen los efectos esperados en los resultados de las pruebas. Esto se evidencia al comparar estudiantes de colegios públicos convencionales frente a aquellos provenientes de esta clase de colegios, sin embargo, sí demuestra efectos positivos en aquellos estudiantes que presentan un mayor estado de vulnerabilidad como lo son la extra edad y la doble jornada escolar (Velasco, 2014).

En cuanto al gasto público que realiza la nación en educación, se resalta que, aunque es importante este aporte al país, no necesariamente quiere decir que entre más recursos se destinen mejor va a ser el logro educativo de los estudiantes. Esto se puede verificar en un estudio realizado a 4.617 individuos en el año 2008 en el cual se evidenció que tiene mayor predominio el desarrollo de las capacidades del individuo más que la inversión del gasto público, demostrando así que la inversión pública tiene un efecto pequeño sobre los años acumulados de educación de un individuo (Riomaña, 2011).

Un dato importante de destacar es que, en el año 2014 mediante un estudio realizado a 258 estudiantes de primer año de la universidad se confirma que el logro estudiantil está influenciado en gran medida por las características individuales del individuo (Barahona, 2017). Cabe resaltar que, no por ello se debe promover la reducción en la inversión del gasto público en educación, debido a que la trascendencia de esta, se manifiesta en la inclusión social el cual es un aspecto fundamental en el desarrollo de un país o nación. En este sentido, la educación debe ser una vía para avanzar en el desarrollo económico y la inclusión social, no basta con garantizar el acceso y la terminación en los distintos niveles educativos, se requiere que todos los ciudadanos reciban una educación integral de alta calidad (Formichella & Krüger, 2017).

Asimismo, existe una larga discusión en torno a la relación entre las características socioeconómicas de los estudiantes y su desempeño, los resultados indican que los estudiantes con antecedentes de alto nivel socioeconómico tienen, en promedio, mayor rendimiento académico (Dueñas, Godoy, Duarte, & López, 2019), sin embargo existe un porcentaje que a pesar de sus bajos recursos son estudiantes resilientes. Se entiende por resiliencia la capacidad que tienen los

estudiantes provenientes de un contexto socioeconómico bajo para alcanzar un alto desempeño académico (OCDE, 2011).

En esa dirección, en 2019 se analizaron los resultados de 547.133 estudiantes colombianos que presentaron las pruebas saber11 en el año 2015 mostrándose que a nivel nacional el 31,7 % de los estudiantes ubicados en el tercil socioeconómico más bajo son resilientes, en el tercil socioeconómico más alto, 35,3 % son no destacados y 34,6 % son de alto desempeño. Estos porcentajes muestran que hay más estudiantes que gozan de un contexto socioeconómicamente alto y obtienen un bajo desempeño académico, que estudiantes con condiciones socioeconómicas bajas con alto desempeño académico (Dueñas, Godoy , Duarte, & López, 2019).

Marco de referencia

Proceso de creación de las evaluaciones de educación superior.

En Colombia, el desarrollo de las pruebas de estado o exámenes para la educación superior surge cuando nace la iniciativa de crear un examen nacional como forma de promover la mejora en la calidad de la educación. Así, mediante el Decreto 3156 del 26 de diciembre de 1968, se creó el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) como entidad adscrita al Ministerio de Educación Nacional (MEN) que luego se transforma en organismo autónomo adscrito al MEN mediante el Decreto 5014 de 2009.

Cabe acotar que, en 1968 se aplicaron los primeros exámenes nacionales para el ingreso a las universidades. Esta iniciativa a lo largo de los años se ha ido fortaleciendo, motivado por diversos factores, y en la actualidad existen leyes y normas que la han ido consolidando. Tal es el caso de la Ley 1324 de 2009 la cual establece el Examen de Estado de Calidad para la Educación Superior, Saber Pro, funciona como un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad de la educación superior.

En este sentido, en el artículo séptimo se indica que los exámenes de estado se utilizan para evaluar oficialmente la educación formal impartida lo que la hace un medio para verificar la eficacia de la formación pre universitaria. La presentación de estos exámenes es un requisito obligatorio para ingresar a los programas de pregrado, también es de obligatorio cumplimiento para quienes desean acreditar sus conocimientos y competencias y para quienes terminaron los programas de pregrado en las instituciones de educación superior (IES) (Congreso de Colombia, 2009).

De igual manera, desde el 2009, se sustituyeron las antiguas "Pruebas ICFES" (como se conocía al examen de undécimo grado de la educación secundaria), y el antiguo ECAES (examen con el que se evaluaba a los estudiantes de los últimos años de la educación universitaria) y se creó un nuevo sistema de exámenes, las Pruebas Saber que abarcan todos los niveles de la educación en Colombia. Estas se distribuyen en educación básica (Saber 3°, 5° y 9°), en educación media (Saber 11°), en educación técnica y tecnológica (Saber TyT) y educación superior (Saber Pro) (Ministerio de educación nacional, 2009).

Este último examen de Estado de Calidad de la Educación Superior o Saber Pro, está compuesto por módulos de competencias genéricas y específicas. Las primeras son aquellas que deben desarrollar todos los estudiantes sin distinción de su área de conocimiento, las mismas están compuestas de cinco módulos de competencias genéricas en lectura crítica, razonamiento cuantitativo, competencias ciudadanas y comunicación escrita e inglés. Por su parte las pruebas específicas son aplicadas según los grupos de programas con características de formación similares en donde se encuentran cuarenta módulos asociados a temáticas y contenidos que los estudiantes tienen la posibilidad de presentar de acuerdo con su área de formación profesional, es potestad de las IES escoger si sus estudiantes presentan o no dichos módulos (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), 2017).

Por esta razón, el ICFES para facilitar su distribución, clasifica la totalidad de programas que se presentan en Grupos de referencia (GR). Dichos grupos se arman con programas académicos con características de formación similares y a estos grupos se les sugieren módulos específicos de acuerdo a su área de formación (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), 2017)

Prueba específica de gestión financiera.

En cuanto a la prueba específica de gestión financiera, se puede mencionar que tiene como su antecedente más cercano el examen ECAES, implementado de 2004 a 2010 para estudiantes de Administración. En dicha prueba se incorporaba el componente de finanzas como uno de los elementos fundamentales de la evaluación. Esta prueba incluía cinco subcomponentes que se enfocaban en los saberes básicos que cualquier profesional de pregrado en Administración debía evidenciar en sus competencias (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación , 2016).

En la actualidad los grupos de referencia: administración y afines y contaduría y afines, presentan la prueba de gestión financiera. El módulo evalúa la capacidad de cada individuo para

planear, evaluar, monitorear y analizar de la manera más eficiente y eficaz la adquisición y utilización de los recursos financieros de la organización. En ella se ven temas que son básicos en la formación universitaria en Colombia para estos grupos de referencia (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación , 2016).

En el caso concreto de estudio, haciendo una mirada global a los resultados entre los grupos de referencia se evidencia que ciertos individuos obtienen mejores resultados que otros. Se refleja específicamente, en estos resultados, que a los contadores les va mejor que a los administradores. Esto podría explicarse por diversas variables que van desde la combinación de logros y realizaciones individuales hasta la interacción con del entorno social, familiar y educativo.

Metodología

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativa ya que se basa en la recolección de datos estructurados que permiten analizar las variables de investigación. En cuanto al alcance, es descriptivo en tanto se fundamentó en una pregunta de investigación que permite describir las tendencias claves en los datos existentes sin hacer relaciones causales, inferencia estadística o pruebas de hipótesis formales.

Método de recolección de datos

Para la recopilación de datos se trabajó con los resultados de las pruebas saber pro para los años 2016, 2017 y 2018 extraídos directamente de la fuente secundaria ICFES.

Técnicas e instrumentos

Para esta investigación se trabajaron sobre la base de tres variables generales las cuales fueron: nivel socioeconómico de los estudiantes, instituciones de educación y contexto personal. Para ello se recopilaron datos que representaran de mejor manera cada variable, a partir de la información recolectada en el formulario de inscripción de la prueba y los resultados para cada individuo que la presentó.

Sobre este análisis estadístico se puede decir que, en tiempos anteriores, se consideraba que la función de la estadística era la descripción de las características de grupo, actividad que la hacía confundir con el papel de la historia el cual es observar y describir el hecho, en un principio las estadísticas eran históricas; hoy en día además de ser descriptiva es analítica, lo cual se considera como la función más importante, ya que permite generar conclusiones de un grupo mayor teniendo como base un grupo menor (muestra representativa), es así como la estadística descriptiva tiene como finalidad mostrar aspectos característicos (promedio, variabilidad de los datos, etc.) que sirven para efectuar comparaciones, estas descripciones se realizan mediante la elaboración de cuadros, gráficos, cálculo de promedios, varianzas, proporciones (Martínez C. , 2006).

En este sentido, para los efectos de esta investigación se trabajó con los promedios para cada grupo de variables haciendo agrupaciones *a priori* gracias a variables cuantitativas como el nivel socioeconómico o el nivel de desempeño o por las IES o departamento de origen de cada individuo. La información recolectada se consignó en una base de datos, organizada por año y se presenta, para su análisis en tablas dinámicas, según los agrupamientos mencionados.

Variables de estudio

Niveles de desempeño

Como variable objeto se tomaron los niveles de desempeño los cuales se establecieron con el objetivo de complementar el puntaje numérico que se otorga a los estudiantes. Consisten en una descripción cualitativa de las habilidades y conocimientos que podrían tener si se ubican en determinado nivel. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), 2017)

Nivel 1: Puntaje en el módulo de 0 a 135, el estudiante que se ubica en este nivel podría conocer los conceptos contables/ financieros que le permita comprender la situación de la organización y podría conocer la estructura y los elementos de los estados financieros, diferenciar conceptos contables y financieros y comparar los efectos de situaciones en la organización utilizando criterios contables y financieros. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), 2017)

Nivel 2: Puntaje en el módulo de 136 a 155, además de lo descrito en el nivel anterior, el estudiante que se ubica en este nivel analiza situaciones de operación, inversión y financiación con base en la interpretación de indicadores financieros, también identifica las relaciones de causa-efecto de los indicadores financieros ante cambios en sus variables, analiza el impacto de alternativas de inversión y financiación con base en la discriminación de sus variables y relaciones y reconoce y aplica herramientas de planeación y control financiero. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), 2017)

Nivel 3: Puntaje en el módulo de 156 a 195, además de lo descrito en los niveles anteriores, el estudiante que se ubica en este nivel evalúa efectos financieros de situaciones presentes y futuras de la organización en entornos de incertidumbre que implican la modificación de supuestos y el manejo de restricciones, además prioriza el criterio de evaluación de alternativas de inversión y financiación acorde a una situación particular, ordena alternativas de inversión y financiación, de acuerdo con criterios de evaluación financiera, estima el impacto actual y futuro de alternativas de inversión, financiación y de operación, sobre la situación de una organización y evalúa alternativas de inversión y financiación acordes con los objetivos y restricciones organizacionales. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), 2017)

Nivel 4: Puntaje en el módulo de 196 a 300, además de lo descrito en los niveles anteriores, el estudiante que se ubica en este nivel infiere los impactos directos e indirectos de distintas alternativas de acción organizacional, con base en la interrelación de modelos financieros en un contexto específico, por ende integra las premisas, el funcionamiento y los potenciales resultados

de modelos financieros para la toma de decisiones en un contexto específico y evalúa la posición financiera de la organización relacionando de forma simultánea diversos criterios, para así ampliar el alcance de las herramientas financieras. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), 2017).

De acuerdo a las cifras analizadas en la base de datos suministrada por el ICFES, se evidencia que en el año 2016 del 100 % (71.143) de estudiantes que presentaron la prueba específica de gestión financiera el 28,06 % (19.965) tuvo un nivel de desempeño 1, un 31,79 % (22.619) un nivel de desempeño 2, un 31,88 % (22.678) obtuvo un nivel de desempeño 3 y por ultimo un pequeño porcentaje equivalente al 8,27 % (5.881) un nivel de desempeño 4; En los siguientes años 2017 y 2018 los valores son muy similares puesto que en el 2017 del 100 % (68.998) un 38,27 % (26.405) obtuvo un nivel 1, un 28,25 % (19.495) tuvo nivel de desempeño 2, un 26,23 % (18.096) un nivel de desempeño 3 y por ultimo un 7,25 % (5.002) un nivel de desempeño 4; Para el año 2018 de un 100 % (62.806) los resultados fueron el 44,14 % (27.725) obtuvo un nivel 1, un 24,79 % (15.571) tuvo un nivel de desempeño 2, un 24,11 % (15.144) un nivel de desempeño 3, para terminar un pequeño 6,95 % (4.366) obtuvo un nivel de desempeño 4.

Adicionalmente se puede identificar que existe un incremento año a año de los estudiantes que obtienen un bajo nivel de desempeño (nivel 1) como se muestra en la tabla 1, que puede explicarse al crecimiento de los egresados de las modalidades de estudio virtual y a distancia.

Tabla 1.

Desempeño de Individuos por año

Año	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Total
2016	28,06 %	31,79 %	31,88 %	8,27 %	100 %
2017	38,27 %	28,25 %	26,23 %	7,25 %	100 %
2018	44,14 %	24,79 %	24,11 %	6,95 %	100 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Nivel socioeconómico individual de los estudiantes (NSE)

Esta variable permite evaluar las condiciones socioeconómicas de los estudiantes en los estudios superiores y los factores asociados a estos en el rendimiento escolar. En este sentido, para determinar el nivel socioeconómico de cada estudiante el ICFES tiene un formulario en el que se incluyen diferentes variables que tiene cada individuo con el fin de determinar las condiciones de

vida de los hogares a los cuales pertenecen las personas que presentan estas pruebas. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la educación ICFES, 2010)

De acuerdo a las respuestas obtenidas por cada individuo se selecciona el nivel socioeconómico al que pertenece, en la actualidad existen 4 niveles socioeconómicos los cuales serán mostrados en los siguientes apartados.

NSE 1: se caracterizan por la ausencia en sus hogares de artefactos que faciliten la preparación de alimentos como los son; un horno microondas o de gas. De igual forma, se observa una carencia predominante del servicio de internet en este nivel, al igual que, la ausencia generalizada de elementos como la consola de videojuegos y el automóvil particular. En cuanto al nivel educativo de los padres, la primaria es característica de este nivel, tanto para el padre como para la madre, cabe destacar un rasgo relevante de este NSE es el valor del semestre, el cual corresponde al no pago del semestre por parte de los involucrados en el proceso. (Instituto colombiano para la evaluación de la educación ICFES, 2010)

NSE 2: en este nivel se evidencian la presencia de servicios básicos como el internet, computador, lavadora y televisión. De igual manera se presentan en los hogares de estos estudiantes no tener horno microondas o a gas, en cuanto al nivel educativo de los padres se observan distintos niveles educativos característicos motivados a que, en ambos casos, se muestra la secundaria incompleta. Con respecto a la ocupación de los padres, se destacan labores como personal de limpieza, mantenimiento o seguridad, tener un negocio pequeño y trabajar por cuenta propia, no se identifica una tendencia clara en el pago del valor del semestre, el cual se ubica en los distintos rangos. (Instituto colombiano para la evaluación de la educación ICFES, 2010)

NSE 3 este nivel se caracteriza por el acceso al servicio de internet, seguido por la posesión de otros artefactos para agilizar la alimentación como el de horno microondas o a gas, adicionalmente, es característico la tenencia de lavadora, computador y servicio de televisión. Para este nivel es relevante la caracterización del nivel educativo de los padres, que van desde secundaria completa hasta técnico o tecnológico completo. Por su parte, en el caso de las madres, se observan los mismos niveles que para el padre, con algunas excepciones de nivel incompleto de educación profesional. Respecto a la ocupación de los padres, se observan labores como ser dueño de un negocio, conductor de vehículos u operario de maquinaria y pensionados. En este nivel, no se identifica una tendencia clara en el pago del valor del semestre, el cual se ubica en los distintos rangos por carrera (Instituto colombiano para la evaluación de la educación ICFES, 2010)

NSE 4 se caracterizan por la posesión de bienes importantes como electrodomésticos, así como también el horno microondas o a gas y la lavadora, al igual de tener acceso a internet y la tenencia de computador y automóvil particular. En cuanto a la educación u ocupación de los padres se observan niveles completos de educación superior profesional, al mismo tiempo, que se observa un espectro amplio de ocupaciones tanto de padres como de madres, tales como, dueño de negocios pequeños, operario de maquinaria, conductor de vehículos, vendedor, pensionado, trabajo auxiliar administrativo, así como trabajo profesional. En este NSE es característico un valor del semestre mayor a 3 millones. (Instituto colombiano para la evaluación de la educación ICFES, 2010)

Con los datos obtenidos de la base de datos ICFES de los años 2016,2017 y 2018 en la prueba específica de gestión financiera en cuanto al nivel socioeconómico individual del estudiante (NSE) se evidencia que para el año 2016 del 100 % (71.143) individuos que presentaron la prueba el 15,84 % (11.267) pertenece al NSE 1, el 35,34 % (25.140) al NSE 2, el 38,84 % (27.630) al NSE 3 y el 9,99 % (7.104) al NSE 4, para el año 2017 los resultados varían en cuanto a la cantidad de individuos pertenecientes a los diferentes NSE motivado a que del 100 % (68.998) estudiantes que presentaron la prueba específica el 6,19 % (4.272) no presenta información en cuanto al NSE quedando así que el 38,26 % (26.401) pertenecen al NSE 1, el 38,12 % (26.304) al NSE 2, el 6,40 % (4.417) al NSE 3 y el 11,02 % (7.604) al NSE 4. Estos datos son similares para el año 2018 debido a que, en estos años se evidencia un aumento de individuos pertenecientes al NSE 1 y 2 en contraste al año 2016. Cabe destacar que ya para para el año 2018 el 100 % (62.806) de los individuos que presentaron la prueba específica el 4,61 % (2.893) no presenta información de su NSE, por lo cual el 41,19 % (25.870) pertenecen al NSE 1, el 38,68 % (24.291) al NSE 2, el 6,03 % (3.789) al NSE 3 y el 9,49 % (5.963) al NSE 4 tal como aparece en la tabla 2.

Tabla 2.

Individuos por nivel socioeconómico por año

Año	NSE 1	NSE 2	NSE 3	NSE 4	S.I.	Total
2016	15,84%	35,34%	38,84%	9,99%	0%	100%
2017	38,26%	38,12%	6,40%	11,02%	6,19%	100%
2018	41,19%	38,68%	6,03%	9,49%	4,61%	100%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Es importante aclarar que se identifica una gran variación en el número de individuos que presentaron las pruebas, específicamente para los niveles socioeconómicos uno y tres donde los

NSE 1 incrementan del año 2016 al año 2017 en más de un 18% y del año 2016 al 2018 en más de 25% situación que se explica a través de 5 sucesos importantes en los años 2013 y 2014 y que redundan para los tres años de estudio del presente trabajo de acuerdo a las fechas de presentación de los exámenes Saber Pro los cuales debieron aplicar estudiantes que 5 años atrás iniciaron sus carreras profesionales, y estos son:

- Un incremento del 28% al 48% es decir de 2,1 millones de matriculados para el año 2013
- Una reducción en la tasa de deserción para el año 2013 de un 10% comparado al año 2012
- Un incremento para el año 2013 en el gasto público en educación aplicado por el gobierno directamente a las universidades exactamente 2.6 billones de pesos.
- La implementación de la ley 1607 de diciembre de 2012, donde se destina el 10% de las regalías provenientes de la minería y la explotación de petróleo a las instituciones públicas y sus programas de investigación y desarrollo, ley que con el tiempo se convertiría en el impuesto sobre la renta para la equidad CREE. Adicional a esta ley también se creó la ley “estampilla” la cual fue ratificada en el 2013 que buscaba entre otras cosas reducir el valor de la matrícula para estudiantes de estratos 1,2, y 3 generando un mayor acceso a la educación profesional.

Por último y no menos importante es la implementación del programa ser pilo paga puesto en marcha en el año 2014 y que tuvo una implementación hasta el 2018 donde el gobierno otorgaba 10.000 becas por año para aquellos estudiantes que obtuvieron buenos resultados en la evaluación final nacional de educación media (pruebas SABER 11).

Género.

La variable género para la prueba responde a cómo se identifica cada individuo: femenino (mujeres) o masculino (hombres). Las cifras para el módulo específico de gestión financiera, para los años 2016-2017 y 2018 evidencian que las mujeres representan un mayor porcentaje entre los individuos que presentan la prueba: para 2016 del 100 % (71.143) de los individuos que presentaron las pruebas, 65,14 % (46.345) fueron mujeres y 34,86 % (24.798) los hombres, para el año 2017 se maneja la misma tendencia puesto que, del 100 % (68.998) el 65,29 % (45.043) equivale a mujeres y 34,71 % (23.955) a hombres. Estos mismos valores fueron presentados durante el año 2018 tal como se muestra a continuación:

Tabla 3.

Distribución por género

Año	F	M	Total
2016	65,14 %	34,86 %	100 %
2017	65,29 %	34,71 %	100 %
2018	65,29 %	34,71 %	100 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Nivel socioeconómico de la IES instituciones de educación superior

Al igual que los estudiantes las Instituciones de educación superior (IES) se categorizan de acuerdo con su infraestructura y su dotación, aquí se tiene en cuenta si es una institución pública o privada, en este último caso se analiza el valor de matrícula pagado. (Instituto Colombiano para la Evaluación de la educación ICFES, 2010).

Esta variable empezó a ser tenida en cuenta a partir del año 2017 por lo tanto el análisis se hará sobre estos dos últimos años (2017 y 2018). Según datos en el año 2017 del 100 % (68.998) estudiantes que presentaron la prueba específica de gestión financiera 11,81 % (8.151) se encontraban estudiando en una IES de NSE 1, un gran porcentaje equivalente al 75,50 % (52.094) de los individuos en una IES de NSE 2, esto seguido de un 6,68 % (4.610) de estudiantes pertenecientes a una IES clasificada en NSE 3 y un pequeño porcentaje de 6 % (4.141) se encontraban vinculados con IES catalogada como NSE 4 y una mínima parte equivalente al 0.01 % (2) no presenta información sobre la IES a la cual pertenecían; Para el año 2018 de un total del 100 % (62.806) que presentaron la prueba específica de gestión financiera el 24,10 % (15.138) pertenecían a una IES de NSE 1, el 62,31 % (39.137) pertenecerían a una IES catalogada en el NSE 2, seguido del 3,25 % (2.044) de individuos vinculados a una IES de NSE 3, un 4,69 % (2.944) a una IES de NSE 4 y un 5,64 % (3.543) de estudiantes que no presentan información con respecto a su IES:

Tabla 4.

Individuos por NSE de IES

Año	NSE 1	NSE 2	NSE 3	NSE 4	S.I.	Total
2017	11,81%	75,50%	6,68%	6%	0,01%	100%
2018	24,10%	62,31%	3,25%	4,69%	5,64%	100%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Participación de las instituciones de educación superior IES.

En esta variable se analiza la participación de las IES en las pruebas Saber Pro para los años 2016, 2017 y 2018 en la prueba específica de gestión financiera, para ello se tomaron como base las diez IES en la que presentaron un mayor número de individuos durante los tres años señalados. En este punto se muestra una mayor participación de las instituciones Corporación Universitaria Minuto Dios, la Corporación Unificada Nacional (CUN) y el Politécnico Gran colombiano para el año 2016, siendo la Corporación Universitaria Minuto Dios la que más estudiantes presentó para dicha prueba ya que del 100 % (71.143) de individuos que presentaron la prueba, aportó un 9,97 % (7.092), por su parte el Politécnico Gran colombiano aportó un 5,17% (3680) y la Corporación Unificada Nacional (CUN) aportó el 4,44 % (3159). Para el año 2017 la Corporación Universitaria Minuto Dios contó con 8.701 es decir el 5,58 % de los aplicantes, la Corporación Unificada Nacional (CUN) aportó un 5,42 % (3.741) y el Politécnico Gran colombiano presentó 3.608 aplicantes, es decir un 5,23 % y para el año 2018 del 100 % (62.806) de los individuos la Corporación universitaria minuto de Dios tuvo una participación del 15,29 % (9.602) de participantes, de igual manera, el Politécnico Gran colombiano aportó un 6,93% (4.355) aplicantes y la Corporación Unificada Nacional (CUN) contó con un 5,60% (3.516) aplicantes.

Las otras IES que tuvieron el mayor porcentaje de participación de la prueba específica de gestión financiera se mantienen dentro del rango a través de los años 2016,2017 y 2018, variando un poco su participación, tal y como se evidencia con la Corporación universitaria Remington-Medellín y la Fundación Universitaria San Martín- Bogotá las cuales tuvieron una menor participación cada año a diferencia de la Corporación Universitaria Minuto De Dios - Uniminuto-Bogotá y la Fundación Universitaria Del Área Andina- Bogotá las cuales cada año aumentaron el número de estudiantes que presentaron estas pruebas tal y como se observa en la tabla siguiente.

Tabla 5.

10 primeras IES por número de individuos en la prueba

IES	2016	2017	2018
Corporación Universitaria Minuto de Dios -Uniminuto-Bogotá	9,97 %	12,61 %	15,29 %
Politécnico Grancolombiano-Bogotá	5,17 %	5,23 %	6,93 %
Corporación Unificada Nacional De educación -CUN-Bogotá	4,44 %	5,42 %	5,60 %

Corporación Universitaria Remington-Medellín	4,41 %	4,00 %	3,35 %
Fundación Universitaria Del Área Andina- Bogotá	2,69 %	3,45 %	4,30 %
Fundación Universitaria San Martín-Bogotá	2,50 %	1,81 %	1,12 %
Universidad cooperativa de Colombia-Bogotá	2,41 %	2,10 %	2,38 %
Universidad de Cartagena- Cartagena	2,28 %	1,50 %	1,56 %
Escuela Superior de Administración Pública-ESAP- Bogotá	2,23 %	2,35 %	2,38 %
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD- Bogotá	1,60 %	1,87 %	1,65 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Grupo de referencia del programa académico.

El grupo de referencia representa un conjunto de programas académicos que se agrupan según su afinidad, objeto de estudio y perfil profesional. Para el caso de la prueba de gestión financiera los individuos que presentan la prueba pertenecen a dos grupos de referencia: i) Administración y afines y ii) Contaduría y afines. En promedio, del 100% de individuos que presentan la prueba el 71 % pertenecen al grupo de referencia de Administración y afines mientras que el otro 29 % son pertenecientes al grupo de referencia de Contaduría y afines, tal y como se evidencia en la tabla 6 en la cual se muestra que en el año 2016 del 100 % (71.143) individuos que presentaron la prueba el 70,56 % (50.200) eran individuos pertenecientes al grupo de Administración y el restante 29,44% (20.943) pertenecían al grupo de Contaduría, para el año 2017 se presenta la misma tendencia puesto que del 100% (68.998) un 72,10 % (49.745) eran aplicantes de Administración y un 27,90 % (19.253) de Contaduría, así mismo para el año 2018 se produce la misma inclinación puesto que del 100 % (62.806) un 70,51 % (44.282) correspondían a Administración y afines mientras que el 29,49 % (18.524) a Contaduría y afines lo que evidencia una clara tendencia a estudiar en estas especialidades.

Tabla 6

Participación según grupo de referencia

Año	Administración y afines	Contaduría y afines	Total
2016	70.56 %	29.44 %	100 %
2017	72.10 %	27.90 %	100 %
2018	70.51 %	29.49 %	100 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018.

Modalidad programa académico

Actualmente, en Colombia existen tres diferentes modalidades para los programas de educación superior: a distancia, distancia virtual y presencial. En este sentido, para este estudio la modalidad es una variable importante ya que se considera que cada una de estas modalidades implicará distintas influencias sobre el proceso de aprendizaje de estudiantes, sobre todo en sus componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y conductuales (Suárez & Anaya, 2006).

La modalidad de educación a distancia o distancia virtual en los últimos años ha tenido un significativo incremento, convirtiéndose en una importante opción para las instituciones, especialmente universitarias, asimismo, se viene presentando un importante incremento del alumnado que selecciona esta modalidad educativa. Entre las principales causas para que los alumnos escojan estas modalidades de estudio se destacan; la situación de muchos estudiantes, por ejemplo, la necesidad de compatibilizar la actividad laboral y familiar con su formación, y a la posibilidad de desarrollarla en su propio domicilio, motivo muchas veces originado en la gran distancia de la IES, además, si algún alumno presenta algún tipo de discapacidad o circunstancia que le impida desplazarse hasta el centro educativo (Suárez & Anaya, 2006).

Entre las características de la modalidad de educación a distancia destaca, la mayor autonomía e independencia de los alumnos para el desarrollo de su proceso de aprendizaje, siendo él mismo el que marca su ritmo de trabajo y el desarrollo de una programación. De igual forma, por su ritmo de vida muchos de estos estudiantes presentan un carácter más práctico a los aprendizajes a realizar. (Suárez & Anaya, 2006). Sin embargo, estas mismas características también exigen del estudiante ciertos compromisos o sacrificios como; una mayor actividad autorreguladora, responsabilidad y compromiso, además de impedir a muchos de ellos el establecer relaciones y situaciones de aprendizaje compartido o cooperativo como se realiza en la modalidad de estudio presencial debido al carácter individual de la misma.

Los resultados obtenidos muestran que en promedio el 63,6 % de los individuos que presentaron la prueba específica de gestión financiera para los años 2016,2017 y 2018 se encontraban realizando sus estudios en modalidad presencial, frente a una baja participación en la modalidad distancia virtual que maneja en promedio el 6,4 % y una participación media de la modalidad distancia la cual tiene un promedio de 30 %. Tal y como se demuestra mediante la tabla 7, en el año 2016 del 100 % de individuos la mayor parte proporcional al 64,33 % cursaban sus estudios de manera presencial seguido de un 30,43 % a distancia y un 5,23 % a distancia virtual. En cambio,

para el año 2017 se presenta la misma inclinación con ligeras variantes puesto que del 100 % un 63,88 % representa la modalidad de estudio presencial, un 30,27 % a distancia y un 5,85 % a distancia virtual. Para concluir en el año 2018, año donde varió un poco puesto que disminuyó la participación de la modalidad presencial generando así un aumento a las modalidades a distancia y distancia virtual, debido a que del 100 % un 61,86 % pertenecían a modalidad presencial, seguida de un 29,26 % distancia y por último un 8,18 % distancia virtual.

Tabla 7.

Individuos por modalidad del programa académico

Modalidad	2016	2017	2018
Distancia	30,43 %	30,27 %	29,26 %
Distancia Virtual	5,23 %	5,85 %	8,18 %
Presencial	64,33 %	63,88 %	61,86 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

En cuanto a la participación de cada modalidad de estudio según el grupo de referencia de esta investigación, podemos evidenciar que los estudiantes pertenecientes a la modalidad de estudio a distancia y distancia virtual en su gran mayoría son del grupo de referencia de Administración y afines frente a una menor participación del grupo de referencia de Contaduría y afines, motivado a que para el 2016 del 100 % de estudiantes a distancia el 69,51% son del grupo de Administración frente a un 30,49 % de contaduría, en la modalidad de distancia virtual del 100 % de sus alumnos la gran mayoría equivalente al 99,40 % son del grupo de referencia de Administración frente a un mínimo de 0,60% de Contaduría. Por su parte, en lo referente a la modalidad presencial como ya lo habíamos mencionado tanto en modalidad de estudio como de grupo de referencia los estudiantes de administración y afines presentan una mayoría notable frente a los estudiantes del grupo Contaduría y afines, tendencia que se mantiene a través de los tres años analizados (2016,2017 y 2018) tal y como veremos más en detalle en la tabla siguiente:

Tabla 8

Participación de estudiantes del grupo de referencia según modalidad de programa académico

Año/ Grupo de referencia	Distancia	Distancia virtual	Presencial
2016			
Administración y afines	69,51 %	99,40 %	70,13%
Contaduría y afines	30,49 %	0,60 %	29,87%
2017			

Administración y afines	69,83%	97,85%	70,79%
Contaduría y afines	30,17%	2,15%	29,21%
2018			
Administración y afines	72,04%	97,17%	69,89%
Contaduría y afines	27,96%	2,83%	30,11%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Departamento de residencia

La constitución política de Colombia del año 1991 establece a Colombia como una república unitaria y descentralizada que se divide administrativa y políticamente en 33 divisiones: 32 departamentos y un distrito capital (Bogotá), (Constitucion política de Colombia 1991). Dicha división a través del tiempo ha permitido la formación de regiones geográficas con diferencias sociales, culturales y económicas las cuales se toman hoy en día como una variable importante para conocer no solo la ubicación de los aplicantes, sino que a nivel general permiten la lectura de la educación de toda una región.

De acuerdo con la observación realizada sobre las bases de datos suministradas por el ICFES, se logra identificar que en los tres años consecutivos objetos de estudio (2016, 2017 y 2018) la mayor participación en las pruebas Saber Pro referente a las pruebas específicas de gestión financiera, está centrada por tres departamentos, Bogotá, Antioquia y el Valle. Se obtiene de esta visualización que para el año 2016 el mayor número de participantes se ubicó en la ciudad de Bogotá debido a que del 100 % (71.143) de individuos esta tuvo un 29,36 % (20.888) de aplicantes a las pruebas, Antioquia un 11,91 % (8.472) y el Valle un 8,47% (6.024) de aplicantes, por lo tanto, se denota que en el total de aplicantes de estos tres departamentos se encuentra el 49,73% del total de individuos para dicho año.

Esta tendencia es constante para el año 2017 ya que del 100 % (68.998) un 30,02 % (20.713) de aplicantes son aportados por Bogotá, un 11,43% (7.885) de Antioquia y un 8,75 % (6.036) aplicantes del Valle, representado nuevamente el 50,19% del total de aplicantes. En consecuencia, sucede lo mismo para el año 2018 donde se encuentra que del 100 % (62.806) el 46,89% del total de aplicantes está concentrado en los tres departamentos ya mencionados aportando 27,57% (17.318) Bogotá, 11,51% (7232) Antioquia y un 7,81 % (4903) el Valle.

En contraposición, para los mismos periodos se presenta baja participación de los departamentos de Guainía, Vichada y el Vaupés, evidenciado datos de participación de un 0,015 % (11) de aplicantes para Guainía, un 0,044 % (31) de aplicantes del departamento del Vaupés y un 0,035 %

(25) del Vichada en el año 2016. Ya para el año 2017 esta tendencia no tiene una variación significativa ya que se identifican 0,026 % (18), 0,019 % (13) y 0,028 % (19) aplicantes respectivamente para dichos departamentos. De acuerdo a los datos obtenidos se logra identificar una disminución para el año 2018 en cada uno de los departamentos que es directamente proporcional a la disminución de aplicantes totales en las pruebas Saber Pro (2016, 2017 y 2018) debido que para este año el 100 % del total de aplicantes fue de 62.806 por lo tanto, solo el 0,019 % (12) fueron aplicantes del departamento de Guainía, 0,021 % (13) del Vaupés y 0,022 % (14) del Vichada. Todos estos datos están presentes en la tabla 9 que se puede ver a continuación:

Tabla 9

Porcentaje de participación por departamento de residencia.

DEPARTAMENTOS	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Departamentos con mayor participación			
Bogotá	29,36 %	30,02 %	27,57 %
Antioquia	11,91 %	11,43 %	11,51 %
Valle	8,47 %	8,75 %	7,81 %
Cundinamarca	6,53 %	7,30 %	7,67 %
Atlántico	5,89 %	6,08 %	6,77 %
Departamentos con menor participación			
San Andrés	0,051 %	0,08 %	0,09 %
Amazonas	0,042 %	0,055 %	0,019 %
Vichada	0,035 %	0,028%	0,022 %
Vaupés	0,044 %	0,019 %	0,021 %
Guainía	0,015 %	0,026 %	0,019 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Número de horas que trabaja semanalmente el individuo

En Colombia el ministerio de trabajo es la entidad pública que se encarga de formular, adoptar y orientar la política pública en materia laboral a través del código sustantivo de trabajo que regula las condiciones laborales y todo lo referente al trabajo. De acuerdo a dicho código el trabajo es: “toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo.” (Codigo sustantivo del trabajo). Es

por ello relevante identificar y analizar las horas laborales de los aplicantes a las pruebas Saber Pro en el módulo gestión financiera como variante esencial para esta investigación, ya que no solo nos permitirá conocer un ítem más socioeconómico, sino que adicionalmente permitirá encontrar una característica de los aplicantes a las pruebas con mejores desempeños.

En este sentido, teniendo en cuenta los resultados de la prueba específica de gestión financiera para los años 2016, 2017 y 2018 suministrados por el ICFES se puede evidenciar que, más del 80 % de los individuos que presentaron la prueba ya se encontraban laborando, así como se muestra en la tabla 9 para el año 2016 del 100 % (71.143) de los individuos tan solo el 17,58 % (12.504) no trabajaba, el 9,16 % (2.414) trabajaba menos de 10 horas semanales, el 7,35 % (5.230) trabajaba entre 11 y 20 horas, el 7,12 % (5.063) entre 21 y 30 horas y la gran mayoría equivalente al 58,80 % (41.831) de los individuos trabajaba más de 30 horas semanales, en el año 2017 las cifras son muy similares, puesto que se maneja un promedio casi igual, puesto que del 100 % (68.998) de los individuos que presentaron la prueba un 17, 58 % (12.132) no trabajaban y un 58,79 % (40.561) trabajaban más de 30 horas semanales, en el año 2018 estas cifras variaron ya que en este año del 100 % (62.806) un 5,18 % (3.254) no presenta información con respecto a este ítem, por otra parte el número de individuos restante se divide en un 9,79 % (6.148) que no trabajaba, un 8,66 % (5.438) que trabajaba menos de 10 horas semanales, un 12,62 % (7.926) trabajaba entre 11 y 20 horas, el 13,47 % (8.458) entre 21 y 30 horas, y la gran mayoría equivalente al 50,29 % (31.582) trabajaba más de 30 horas semanales.

Tabla 10

Número de horas que trabaja semanalmente el individuo

Año	No trabaja	Menos de 10	Entre 11 y 20	Entre 21 y 30	Más de 30	S.I.
2016	17,58 %	9,16 %	7,35 %	7,12 %	58,80 %	0 %
2017	17,58 %	8,89 %	7,33 %	7,41 %	58,79 %	0 %
2018	9,79 %	8,66 %	12,62 %	13,47 %	50,29 %	5,18 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Resultados

Desempeño según variables seleccionadas

Desempeño según NSE a nivel individual del estudiante

En este apartado ya teniendo en cuenta los datos suministrados por el ICFES, se evidencia que, en el año 2016 en las pruebas específicas de gestión financiera del 100% (11.267) de individuos que se encuentran en el NSE 1 el 30,80 % (3.470) obtuvieron como desempeño Nivel 1, el 31,84 % (3.587) Nivel 2, el 30,68 % (3.457) Nivel 3 y tan solo el 6,68 % (753) obtuvieron el desempeño más alto Nivel 4. Por su parte, en el NSE 2 se presentan unos valores similares, en contraste al NSE 3 y NSE 4 debido a que, sí presenta una variación notable, motivado a que los individuos pertenecientes a estos NSE tuvieron un mejor desempeño, por lo tanto, obtuvieron mejores resultados.

Para el año 2017 se reflejó una tendencia similar, debido a que los estudiantes pertenecientes al NSE 1 y 2 en su gran mayoría, más del 65% se encuentran ubicados en los niveles de desempeño 1 y 2, y el porcentaje restante en los niveles de desempeño 3 y 4. Esto se debe ya que del 100 % (26.401) tan solo el 5,49 % (1.450) alcanzó un nivel 4. Todo lo contrario, ocurrió con los individuos que pertenecen al NSE 4 motivado a que un poco más del 50 % están ubicados en los niveles de desempeño 1 y 2, encontrándose así que, del 100 % (7.604) de los individuos pertenecientes al NSE 4 en la prueba específica de gestión financiera de este año un 30,54 % (2.322) obtuvo un nivel 3 y solo el 15,04 % (1.144) nivel 4.

En el año 2018 los resultados tampoco varían sustancialmente puesto que, del 100 % (25.870) de individuos que pertenecían al NSE 1 el 46,93 % (12.140) obtuvieron un Nivel de desempeño 1, es decir, casi la mitad de los aplicantes. También se evidencia un 25,16 % (6.508) de Nivel 2, el 22,44 % (5.804) Nivel 3 y un menor porcentaje de participación en el Nivel 4 equivalente al 5,48 % (1.418). En definitiva, validando los datos podemos darnos cuenta que los individuos pertenecientes a los NSE 3 y 4 obtienen mejores resultados que los otros 2, debido a que se evidencia que estos estudiantes logran un porcentaje mayor de rendimiento en los Niveles de desempeño 3 y 4 tal y como se verá de forma más sintetizada en la tabla 11.

Tabla 11

desempeño según NSE a nivel individual del estudiante.

Año 2016					
NSE	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Total
NSE 1	30,80%	31,84%	30,68%	6,68%	100%
NSE 2	28,35%	32,80%	31,85%	7,01%	100%
NSE 3	28,19%	32,29%	31,43%	8,09%	100%
NSE 4	22,23%	26,25%	35,59%	15,93%	100%
Año 2017					
NSE 1	40,67%	29,20%	24,64%	5,49%	100%
NSE 2	38,19%	28,85%	26,32%	6,64%	100%
NSE 3	36,81%	27,48%	27,28%	8,42%	100%
NSE 4	30,75%	23,67%	30,54%	15,04%	100%
Año 2018					
NSE 1	46,93%	25,16%	22,44%	5,48%	100%
NSE 2	43,53%	24,84%	24,96%	6,67%	100%
NSE 3	43,65%	25,42%	23,46%	7,47%	100%
NSE 4	36,89%	22,84%	26,88%	13,38%	100%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Desempeño del estudiante según su género

Luego de realizado los análisis de los datos se observa que en el año 2016 del 100% (46.345) de las mujeres que presentan las pruebas el 37,72% (17.479) se encuentran en los niveles de desempeño más altos (nivel 3 y 4), mientras que del 100 % (24.798) de los hombres que presentan esta prueba el 44,69% (11.080) están en los niveles 3 y 4 de desempeño.

Posteriormente, en el año 2017 se refleja comportamiento con ligeras variaciones: del 100 % (45.043) de las mujeres que presentaron la prueba 39,98 % (18.006) obtuvo nivel 1, el 29,73 % (13.393) Nivel 2, el 25,16 % (11.333) Nivel 3 y un pequeño porcentaje del 5,13 % (2.311) Nivel 4, por su parte, los hombres del 100 % (23.955) el 35,06 % (8.399) obtuvo un nivel de desempeño 1, el 25,47 % (6.102) nivel 2, el 28,23 % (6.762) Nivel 3 y un 11,23 % (2.691) Nivel 4. Ya para el año 2018 los resultados fueron muy similares mostrando así que la mayoría de individuos que presentaron las pruebas son mujeres pero que los hombres obtuvieron un mejor desempeño en las mismas, tal como se muestra en la tabla 11.

Tabla 12

desempeño según género

Año 2016				
Género	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Femenino	29,03 %	33,26 %	31,38 %	6,34 %
Masculino	26,26 %	29,05 %	32,81 %	11,88 %
Año 2017				
Femenino	39,98 %	29,73 %	25,16 %	5,13 %
Masculino	35,06 %	25,47 %	28,23 %	11,23 %
Año 2018				
Femenino	45,76 %	25,75 %	23,19 %	5,30 %
Masculino	41,10 %	22,99 %	25,86 %	10,05 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Desempeño del estudiante según NSE de la IES

En cuanto al desempeño que obtuvieron los estudiantes se evidencia que los individuos que pertenecían a IES de NSE 3 o 4 tuvieron un mejor desempeño en relación a aquellos que pertenecían a IES de NSE 1 o 2 tanto para el año 2017 como para el 2018, puesto que en el 2017 del 100 % (8.151) de individuos que pertenecían a una IES de NSE 1 el 42,56 % (3.469) obtuvo un nivel de desempeño 1, mientras que para este mismo año del 100 % (4.141) de estudiantes que pertenecían a una IES de NSE 4 tan solo el 19,27 % (798) obtuvieron este mismo resultado. Esto se confirma a través de los resultados de los alumnos de IES de NSE 1 debido a que tan solo el 5,37 % (438) obtuvieron un nivel 4 y los estudiantes de una IES de NSE 4 el 23,86 % (988) tuvieron este mismo resultado.

Para el año 2018 los resultados en cuanto a rendimiento en la pruebas no variaron significativamente, debido a que del 100% (15.138) de individuos de una IES de NSE 1 el 49,23 % (7.452) tuvo un nivel de desempeño 1 y un 4,16 % (629) nivel 4. A partir de este dato, si se hace una comparación con los resultados de los estudiantes de IES de NSE 4 estos varían mucho ya que casi el 50 % de estudiante de IES de NSE 1 obtienen niveles de desempeño bajos frente a un 20,96 % (617) de estudiantes que pertenecían a una IES de NSE 4 que obtuvieron este mismo nivel, así como lo vislumbra la siguiente tabla.

Tabla 13

desempeño según NSE de IES

Año 2017					
NSE	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Total
NSE 1	42,56%	27,62 %	24,45 %	5,37 %	100 %
NSE 2	39,58 %	29,05 %	25,34 %	6,03 %	100 %
NSE 3	32,86 %	28,11 %	29,54 %	9,48 %	100 %
NSE 4	19,27 %	19,63 %	37,24 %	23,86 %	100 %
Año 2018					
NSE 1	49,23 %	24,92 %	21,69 %	4,16 %	100 %
NSE 2	45,07 %	24,94 %	23,67 %	6,32 %	100 %
NSE 3	34 %	26,13 %	29,70 %	10,18 %	100 %
NSE 4	20,96 %	19,12 %	34,85 %	25,07 %	100 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Desempeño de las IES

De acuerdo al análisis que se realizó a las bases de datos suministradas por el ICFES de los resultados de los exámenes Saber Pro (2016, 2017 y 2018) referente a las pruebas específicas de gestión financiera, arrojó como resultado frente a la variable de las instituciones educativas de educación superior, una participación notoria y consecutiva para los tres años de la Corporación Universitaria Minuto Dios, la Corporación Unificada Nacional (CUN) y el Politécnico Gran Colombiano, con la mayor participación de aplicantes.

Para el año 2016 la Corporación Universitaria Minuto Dios del 100 % (71.143) de individuos aportó el 9,97 % (7.092) de los cuales el 4,39 % (311) de los aplicantes se ubicaron en el nivel de desempeño 4, el Politécnico Gran Colombiano aportó otros 3.680 aplicantes de los cuales el 6,82

% (251) estuvieron en el nivel de desempeño 4 y la Corporación Unificada Nacional (CUN) aportó 3.159 aplicantes de los cuales el 3,77 % (119) aplicantes se posicionaron en el Nivel 4. Para el año 2017 del 100 % (68.998) de individuos que presentaron la prueba la Corporación Universitaria Minuto Dios contó con una participación del 12,61 % (8.701) de individuos de los cuales el 3,21 % (279) se posicionaron en el nivel de desempeño 4, la Corporación Unificada Nacional (CUN) aportó 3.741 aplicantes y de ellos el 2,67 % (100) obtuvieron el Nivel 4 y el Politécnico Gran colombiano presentó 3.608 aplicantes de los cuales el 5,65 % (204) alcanzaron el nivel de desempeño 4.

Para el año 2018 la Corporación Universitaria Minuto De Dios aportó 9.602 aplicantes de los cuales el 3,09 % (297) lograron obtener el nivel de desempeño 4, el Politécnico Gran Colombiano contribuyó con 4.355 aplicantes de los cuales el 4,82 % (210) quedaron en el nivel de desempeño 4 y la Corporación Unificada Nacional (CUN) contó con la participación de 3.516 aplicantes de los cuales el 2,47 % (87) se posicionaron en el nivel de desempeño 4.

Siguiendo el análisis con las otras IES que tuvieron un mayor número de alumnos que presentaron la prueba específica de gestión financiera en los años 2016, 2017 y 2018 se puede evidenciar que no por tener un mayor número de aplicantes no significa que presenten los mejores resultados, debido a que del 100 % de sus alumnos un bajo porcentaje de ellos se ubicaron en los niveles de desempeño 3 y 4 tal y como se evidencia en la tabla 14.

Tabla 14

Desempeño de las IES con mayor porcentaje de participación

Año 2016				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Corporación Universitaria minuto de Dios -Uniminuto-Bogotá	36,59%	33,70%	25,32%	4,39%
Politécnico Gran colombiano-Bogotá	25,54%	36,03%	31,60%	6,82%
Corporación Unificada Nacional de Educación -CUN-Bogotá	37,32%	33,46%	25,45%	3,77%
Corporación Universitaria Remington- Medellín	25,33%	34,45%	34,86%	5,35%
Fundación Universitaria Del Área Andina- Bogotá	33,93%	36,43%	25,98%	3,66%
Fundación Universitaria San Martín- Bogotá	27,07%	35,06%	31,85%	6,02%
Universidad Cooperativa de Colombia- Bogotá	25,71%	33,64%	35,28%	5,36%
Universidad de Cartagena- Cartagena	46,79%	29,10%	19,73%	4,38%

Escuela Superior de Administración Pública-ESAP-Bogotá	45,00%	36,69%	16,68%	1,64%
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD-Bogotá	32,86%	34,62%	28,82%	3,69%
Año 2017				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Corporación Universitaria Minuto de Dios -Uniminuto-Bogotá	48,51%	28,32%	19,96%	3,21 %
Politécnico Grancolombiano-Bogotá	38,53%	29,79%	26,03%	5,65%
Corporación Unificada Nacional de Educación -CUN-Bogotá	49,72%	28,92%	18,68%	2,67%
Corporación Universitaria Remington- Medellín	36,88%	32,54%	26,64%	3,94%
Fundación Universitaria del Área Andina- Bogotá	47,54%	30,07%	19,49%	2,90%
Fundación Universitaria San Martín- Bogotá	38,04%	31,06%	25,84%	5,06%
Universidad Cooperativa de Colombia- Bogotá	33,40%	31,06%	29,05%	6,49%
Universidad de Cartagena- Cartagena	43,41%	26,36%	22,58%	7,66%
Escuela Superior de Administración Pública-ESAP-Bogotá	55,06%	28,18%	14,86%	1,91%
Universidad nacional abierta y a distancia UNAD- Bogotá	41,84%	31,79%	22,43%	3,94%
Año 2018				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Corporación Universitaria Minuto de Dios -Uniminuto-Bogotá	56,90%	23,63%	16,37%	3,09%
Politécnico Grancolombiano-Bogotá	45,40%	26,61%	23,17%	4,82%
Corporación Unificada Nacional de educación -CUN-Bogotá	54,89%	24,77%	17,86%	2,47%
Corporación Universitaria Remington- Medellín	42,72%	27,59%	25,59%	4,09%
Fundación Universitaria del Área Andina- Bogotá	51,46%	26,47%	19,36%	2,70%
Fundación Universitaria San Martín- Bogotá	43,39%	27,60%	23,76%	5,26%
Universidad Cooperativa de Colombia- Bogotá	37,60%	27,68%	28,49%	6,23%
Universidad de Cartagena- Cartagena	54,29%	18,51%	20,04%	7,16%
Escuela Superior de Administración pública-ESAP-Bogotá	64,59%	20,41%	12,65%	2,34%
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD-Bogotá	51,50%	27,92%	18,07%	2,51%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Siguiendo el análisis de las IES vamos a presentar aquellas que obtuvieron mejor rendimiento, debido a que un mayor porcentaje de sus alumnos se posicionaron en los niveles superiores, aquí se reflejó que, aunque su participación en cuanto al número de estudiantes que presentaron la prueba no es tan extenso como de aquellas que citamos anteriormente, podemos evidenciar que un gran porcentaje de ellos obtuvieron niveles de desempeño alto. Entre estas IES se destacan la Universidad Nacional de Colombia - Bogotá, Universidad Externado de Colombia – Bogotá, Universidad de los Andes – Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá, Colegio de Estudios Superiores CESA-Bogotá D.C; Universidades que durante los tres años consecutivos permanecieron entre las diez instituciones con mayor porcentaje de sus alumnos en nivel superior de desempeño. Como podemos apreciar por ejemplo la Universidad Nacional De Colombia-Bogotá en los tres años del 100 % de sus alumnos más del 53 % se posiciono en el nivel 4, al igual que la Universidad Externado De Colombia- Bogotá y la Universidad De Los Andes-Bogotá que del 100 % de sus alumnos más del 43 % obtuvieron niveles de desempeño 4. (Tabla 15)

Tabla 15

IES con mejor desempeño

Año 2018				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Universidad Nacional de Colombia- Bogotá	4,49%	7,30%	30,90%	57,30%
Colegio de Estudios Superiores CESA- Bogotá D.C	2,56%	6,67%	42,56%	48,21%
Universidad Externado De Colombia- Bogotá	8,79%	14,64%	32,64%	43,93%
Universidad de Los Andes-Bogotá	11,79%	11,79%	33,62%	42,79%
Universidad de Antioquia- Carmen De Viboral	2,50%	11,25%	47,50%	38,75%
Universidad de Antioquia-Andes	0,00%	5,88%	58,82%	35,29%
Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá	12,12%	15,45%	37,58%	34,85%
Universidad Autónoma Latinoamericana- Unaula-Medellín	14,88%	15,70%	38,02%	31,40%
Escuela Colombiana de Ingeniería "Julio Garavito"-Bogotá	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%
Universidad de Antioquia-Turbo	25,00%	16,67%	33,33%	25,00%
Año 2017				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Universidad Nacional de Colombia-Medellín	0,00%	3,70%	32,10%	64,20%

Universidad Nacional de Colombia-Bogotá D.C.	1,88%	6,57%	37,56%	53,99%
Colegio de Estudios Superiores CESA-Bogotá D.C.	3,57%	7,94%	40,87%	47,62%
Universidad de Los Andes-Bogotá D.C.	12,55%	7,79%	32,90%	46,75%
Universidad EIA- Medellín	7,48%	11,21%	39,25%	42,06%
Universidad Externado de Colombia-Bogotá D.C.	8,24%	12,90%	38,71%	40,14%
Universidad de Nariño-Pasto	6,41%	11,54%	53,85%	28,21%
Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá D.C.	12,50%	20,67%	40,87%	25,96%
Universidad de Antioquia-Medellín	27,93%	19,48%	27,00%	25,59%
Universidad Libre-Bogotá D.C.	13,95%	16,86%	44,77%	24,42%
Año 2016				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Universidad Nacional de Colombia-Bogotá D.C.	2,91%	6,31%	32,04%	58,74%
Universidad Nacional de Colombia-Medellín	3,57%	6,25%	33,93%	56,25%
Universidad de Los Andes-Bogotá D.C.	8,61%	9,43%	27,46%	54,51%
Universidad de Antioquia-Carmen De Viboral	4,76%	10,71%	30,95%	53,57%
Colegio de Estudios Superiores CESA-Bogotá D.C.	1,69%	8,99%	36,52%	52,81%
Universidad Externado de Colombia-Bogotá D.C.	3,55%	10,97%	39,68%	45,81%
Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá D.C.	9,37%	15,95%	41,27%	33,42%
Universidad de Antioquia-Medellín	14,19%	23,66%	30,75%	31,40%
Corporación Universitaria de Colombia-Medellín	14,29%	14,29%	42,86%	28,57%
Universidad Autónoma Latinoamericana-Unaula-Medellín	6,06%	23,64%	43,64%	26,67%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Así como se destacan las IES con mejor desempeño también es importante resaltar aquellas que con sus resultados demuestran un bajo desempeño debido a que, del 100 % de sus alumnos que aplicaron a la prueba específica de gestión financiera en los años 2016, 2017 y 2018 un importante porcentaje obtuvo el nivel de desempeño más bajo (1), entre estas IES podemos destacar la Escuela Superior De Administración Pública-ESAP-Bogotá D.C. la cual ya habíamos nombrado entre las

que presentan una mayor participación de estudiantes entre el total de los aplicantes a la prueba. En este sentido, en la tabla 16 podemos evidenciar que esta IES se presenta en los tres periodos analizados con un promedio de más del 55% de sus estudiantes en un nivel de desempeño 1, este patrón negativo se presenta repetidamente de igual manera para universidades como Escuela Militar De Aviación "Marco Fidel" Cali, la Universidad Tecnológica Del Choco "Diego Luis Córdoba"-Quibdó y la Universidad De Córdoba – Montería que a pesar de no tener un gran número de aplicantes a las pruebas si poseen un alto porcentaje de sus alumnos en los niveles de desempeño más bajos.

Tabla 16.

IES con menor desempeño

Año 2016				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Fundación de Estudios Superiores Universitarios de Urabá Antonio Roldan Betancur-Apartado	53,85%	26,92%	19,23%	0,00%
Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez" Cali	53,75%	31,25%	15,00%	0,00%
Escuela de Logística-Bogotá D.C.	53,57%	17,86%	25,00%	3,57%
Universidad Pontificia Bolivariana-Montería	50,00%	21,74%	26,09%	2,17%
Universidad de Cartagena-Cartagena	46,79%	29,10%	19,73%	4,38%
Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo	46,48%	38,73%	13,38%	1,41%
Universidad Cooperativa de Colombia-Santa Marta	45,70%	29,80%	21,85%	2,65%
Universidad Tecnológica del Choco "Diego Luis Córdoba"-Quibdó	45,59%	30,88%	19,12%	4,41%
Escuela Superior de Administración Pública-ESAP-Bogotá D.C.	45,00%	36,69%	16,68%	1,64%
Universidad Popular del Cesar-Aguachica	43,59%	35,90%	17,95%	2,56%
Año 2017				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Colegio Mayor de Bolívar-Cartagena	75,00%	17,50%	7,50%	0,00%
Universidad de Córdoba - Montería	67,81%	19,42%	11,69%	1,08%
Universidad Tecnológica del Choco "Diego Luis Córdoba"-Quibdó	60,81%	23,87%	13,06%	2,25%
Instituto Tecnológico del Putumayo-Mocoa	60,71%	26,19%	13,10%	0,00%
Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo- Roldanillo	60,58%	25,18%	12,04%	2,19%

Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium-Cali	59,00%	25,67%	14,18%	1,15%
Corporación Universitaria Latinoamericana- CUL-Barranquilla	57,57%	27,29%	13,07%	2,06%
Universidad de La Guajira-Riohacha	56,48%	28,16%	13,65%	1,71%
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco - Cartagena -Cartagena	55,43%	27,71%	14,32%	2,54%
Escuela Superior de Administración Pública-ESAP-Bogotá D.C.	55,06%	28,18%	14,86%	1,91%
Año 2018				
IES	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Colegio Mayor de Bolívar-Cartagena	81,48%	14,81%	3,70%	0,00%
Universidad Popular del Cesar-Aguachica	73,08%	23,08%	3,85%	0,00%
Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel" Cali	71,79%	20,51%	7,69%	0,00%
Universidad de Córdoba- Montería	71,28%	16,44%	10,73%	1,56%
Universidad Tecnológica del Choco "Diego Luis Córdoba"-Quibdó	69,10%	16,85%	12,36%	1,69%
Instituto Tecnológico del Putumayo-Mocoa	68,18%	18,18%	13,64%	0,00%
Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo- Roldanillo	65,14%	21,13%	10,92%	2,82%
Fundación Universitaria Autónoma de Las Américas-Medellín	65,00%	20,00%	13,85%	1,15%
Corporación Universitaria Latinoamericana- CUL-Barranquilla	64,77%	20,47%	13,30%	1,46%
Escuela Superior de Administración Pública-ESAP-Bogotá D.C.	64,59%	20,41%	12,65%	2,34%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Desempeño del estudiante según grupo de referencia

Al analizar los resultados se evidencia que los mejores desempeños de las pruebas se encuentran en los individuos pertenecientes al grupo de referencia de Contaduría y afines, ya que como se muestra en la tabla 14 para el año 2016 del 100 % (20.943) de estos ellos tienen una participación del 59,33 % (12.425) en los niveles de desempeño 3 y 4, mientras que del 100 % (50.200) del grupo de Administración y afines el 32,14 % (16.134) presenta estos mismos niveles. Posteriormente, para los años 2017 y 2018 estos datos varían un poco puesto que el grupo de Contaduría y afines presenta una baja en el número de individuos que obtienen un resultado perteneciente a los dos mejores niveles de desempeño 3 y 4, no obstante, aun así, continúan presentando un mejor resultado

frente a los individuos que pertenecen al grupo de Administración. Esto se refleja en su participación en estos niveles ya que para el año 2017 es del 27,12% frente al 49,92% del grupo de Contaduría y afines, al igual que en el año 2018 donde el grupo de contaduría tuvo una participación del 51,15% en contraste con el 22,65% del grupo de administración en los niveles de desempeño más altos (Nivel 3 y 4). Estas cifras se pueden apreciar en la tabla 17

Tabla 17

Desempeño del estudiante según grupo de referencia

2016				
Grupo de Referencia	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Administración y afines	34,24%	33,62%	26,47%	5,67%
Contaduría y afines	13,25%	27,42%	44,84%	14,49%
2017				
Administración y afines	44,72%	28,17%	21,78%	5,34%
Contaduría y afines	21,61%	28,47%	37,73%	12,19%
2018				
Administración y afines	53,08%	24,26%	18,26%	4,39%
Contaduría y afines	22,79%	26,05%	38,09%	13,06%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Desempeño del estudiante según modalidad de estudio

En este apartado, ya analizando los resultados obtenidos se identifica que los individuos que presentaron la prueba específica y que se encontraban cursando sus estudios en la modalidad presencial tuvieron mejores resultados que las otras modalidades. Esto se observa ya que tienen un mayor porcentaje de participación en los niveles de desempeño 3 y 4, seguido de la modalidad a distancia y por último la modalidad de distancia virtual, esto aplica para los tres años de análisis 2016, 2017 y 2018, tal y como se puede evidenciar en la tabla 18 para el año 2016 del 100 % (45.522) de estudiantes en modalidad presencial el 34,57 % (15.739) tuvo un nivel de desempeño 3 en comparación con la modalidad distancia donde del 100 % (22.102) un 27,26 % (6.026) obtuvo como resultado este mismo nivel.

Esta misma tendencia se muestra en el año 2017 donde del 100 % (43.189) de estudiantes en la modalidad presencial un 33,59 % (14.506) obtuvo un nivel de desempeño bajo (Nivel 1) en comparación con el 100 % (4.120) de estudiantes en la modalidad distancia virtual donde el 45,78 % (1.886) obtuvo este mismo resultado. En este sentido, para el año 2018 las cifras variaron un

poco motivado a que el porcentaje de participación de la modalidad presencial disminuyó, pero aun así sigue teniendo una mayor concentración frente a las otras como podemos ver en tabla 18.

Tabla 18

Desempeño según modalidad del programa académico

2016				
Modalidad	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Distancia	34,61%	33,70%	27,26%	4,42%
Distancia virtual	32,59%	37,14%	25,94%	4,32%
Presencial	24,53%	30,45%	34,57%	10,44%
2017				
Distancia	46,17%	29,34%	20,91%	3,59%
Distancia virtual	45,78%	30,56%	20,19%	3,47%
Presencial	33,59%	27,49%	29,47%	9,45%
2018				
Distancia	53,77%	24,51%	18,25%	3,47%
Distancia virtual	53,80%	26,34%	17,19%	2,67%
Presencial	37,51%	24,75%	28,28%	9,45%

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Desempeño del estudiante según departamento de residencia

En este punto en particular, teniendo en cuenta el análisis realizado a los resultados de las pruebas específicas de gestión financiera 2016, 2017 y 2018 por nivel de desempeño y por departamentos, se puede identificar que, para los tres años Antioquia es el departamento que no solo posee un alto índice de participación a nivel de aplicantes a las pruebas, sino que también obtiene el mayor índice de participantes en el nivel de desempeño 4, debido a que para el 2016 contó con un 12,50% de aplicantes en dicho nivel lo que corresponde a 1.059 individuos del 100% (8.472) que presentaron la prueba en dicho departamento. Seguido por Bogotá quien obtuvo el 10,30% (2.152) aplicantes en el nivel de desempeño 4 del 100% (20.888) de individuos que presentaron la prueba, y el Valle quien para este mismo año aportó 8,12% (489) de individuos en el nivel más alto de desempeño (Nivel 4), de un total de 6.024 individuos, es decir 8,47% del total de aplicantes. Por otro lado, para el año 2017 el comportamiento de los resultados es similares en los tres departamentos ya que Antioquia sigue aportando el mayor índice de aplicantes que obtienen el nivel de desempeño 4 con un 10,36% (817), continua Bogotá con un índice del 8,96% (1.856) y el Valle con un aporte de 8,58% (429) aplicantes en dicho nivel. De igual forma los índices para el año 2018 se mantuvieron constantes en los departamentos antes referidos.

Referente a los departamentos que presentan una menor participación de aplicantes se evidencia que son los mismos con menor aporte en los niveles de desempeño 3 y 4, tal como se indica de forma más específica en la tabla 19, donde podemos observar que para el año 2016 no existió aplicantes con nivel de desempeño 4 para los cinco departamentos con menor participación de individuos en la prueba específica de gestión financiera.

Tabla 19

Desempeño según departamento de residencia.

Año 2016				
DEPARTAMENTOS	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Bogotá	23,84%	32,18%	33,67 %	10,30 %
Antioquia	24,96 %	28,47%	34,07 %	12,50%
Valle	28,69%	30,98 %	32,22 %	8,12 %
Cundinamarca	27,36 %	32,03 %	32,70 %	7,91 %
Atlántico	31,64 %	31,14%	30,16 %	7,06 %
Menor porcentaje de participación				
San Andrés	36,11 %	38,89 %	25 %	0 %
Amazonas	26,67 %	36,67 %	36,67 %	0 %
Vichada	40 %	40 %	20 %	0 %
Vaupés	38,71 %	35, 48 %	25, 81 %	0 %
Guainía	27,27 %	54,55 %	18,18 %	0 %
Año 2017				
DEPARTAMENTOS	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Bogotá	32,99 %	28,98 %	29,07 %	8,96 %
Antioquia	34 %	26,99 %	28,65 %	10,36 %
Valle	38,04 %	26,95 %	27,90 %	7,11 %
Cundinamarca	36,80 %	29,55 %	27,29 %	6,36 %
Atlántico	43,40 %	27,23 %	23,10 %	6,27 %

Menor porcentaje de participación				
San Andrés	55,77 %	28,85 %	11,54 %	3,85 %
Amazonas	36,84 %	42,11 %	15,79 %	5,26 %
Vichada	36,84 %	31,58 %	31,58 %	0 %
Vaupés	53,85 %	23,08 %	7,69 %	15,38 %
Guainía	44,44 %	27,78 %	27,78 %	0 %
Año 2018				
DEPARTAMENTOS	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Bogotá	38,94 %	26,05 %	26,34 %	8,67 %
Antioquia	40,20 %	23,05 %	27,05 %	9,71 %
Valle	40,30 %	24,09 %	27,27 %	8,34 %
Cundinamarca	43,39 %	27,02 %	23,08 %	6,52 %
Atlántico	49,41 %	23,45 %	21,71 %	5,43 %
Menor porcentaje de participación				
San Andrés	69,49 %	18,64 %	10,17 %	1,69 %
Amazonas	91,67 %	0 %	8,33 %	0 %
Vichada	57,14 %	28,57 %	14,29 %	0 %
Vaupés	61,54 %	30,77 %	0 %	7,69 %
Guainía	33,33 %	33,33 %	33,34 %	0 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Desempeño del estudiante según número de horas que trabaja semanalmente

El último apartado a analizar luego de tener en cuenta los datos se evidencia que, en los tres años analizados 2016, 2017 y 2018 se ubican en el máximo nivel de rendimiento los individuos que no trabajaban, seguido de aquellos individuos que trabajaban más de 30 horas semanales. En relación con el Nivel 3 tienen una mayor participación los estudiantes que trabajaban más de 30 horas en la semana seguido de los que no trabajaban, esto se demuestra ya que en el año 2016 del 100 % (12.504) de individuos que no trabajaban el 9,25 % (1.156) obtuvieron un nivel de desempeño 4 frente al 100 % (41.827) de individuos que trabajaban más de 30 horas semanales de los cuales el 8,97 % (3.750) obtuvo este mismo nivel, así como se refleja en la tabla 20.

Tabla 20.

Desempeño de los individuos según número de horas que trabaja semanalmente

2016				
Número de horas que el individuo trabaja en la semana	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
0 horas	28,65 %	30,96 %	31,15 %	9,25 %
Entre 11 y 20 Horas	33,61 %	32,47 %	27,53 %	6,39 %
Entre 21 y 30 Horas	31,70 %	33,28 %	28,99 %	6,02 %
Más de 30 Horas	25,35 %	31,53 %	34,15 %	8,97 %
Menos de 10 Horas	37,05 %	33,40 %	24,39 %	5,16 %
Blanco	0 %	0 %	0 %	0 %
2017				
0 Horas	39,42 %	26,49 %	25,72 %	8,37 %
Entre 11 y 20 Horas	45,40 %	28,21 %	21,03 %	5,36 %
Entre 21 y 30 Horas	41,85 %	28,15 %	24,01 %	5,99 %
Más de 30 Horas	34,85 %	29,10 %	28,32 %	7,72 %
Menos de 10 Horas	49,70 %	26,26 %	19,51 %	4,53 %
Blanco	0 %	0 %	0 %	0 %
2018				
0 Horas	44,16 %	22,61 %	24,87 %	8,36 %
Entre 11 y 20 Horas	49,31 %	24,72 %	20,79 %	5,19 %
Entre 21 y 30 Horas	48,96 %	25,09 %	20,74 %	5,21 %
Más de 30 Horas	40,43 %	25,44 %	26,45 %	7,68 %
Menos de 10 Horas	58,89 %	23,35 %	18,21 %	5,55 %
Blanco	40,41 %	24,46 %	26,71 %	8,42 %

Fuente: elaboración propia a partir de bases de datos ICFES años 2016,2017 y 2018

Conclusiones

A partir del análisis realizado a los resultados de las pruebas saber pro en los años 2016, 2017 y 2018 para las pruebas específicas de gestión financiera, se logran identificar ciertas características comunes de los estudiantes con mejores resultados entre las que se resaltan las siguientes:

Los estudiantes que poseen un nivel socio económico entre 3 y 4 obtuvieron mejores resultados en la prueba específica de gestión financiera que aquellos de NSE 1 y 2. Para los tres años, en promedio 45% de los individuos de NSE 3 y 4 lograron un nivel de desempeño alto (3- 4) en comparación con los de nivel socio económico más bajo que en su mayoría (55 %) se ubicaron en los niveles 1 y 2. Ello puede ser el reflejo de ciertas falencias de acceso a herramientas tecnológicas dentro de los hogares, las dificultades económicas que presenta su entorno familiar y la caracterización del bajo nivel educativo alcanzado por sus padres que de forma constante es la primaria y muy pocos la culminación de secundaria.

En cuanto al género es importante resaltar que a pesar de que la mayor participación promedio está dada por mujeres (65 %), la participación en los niveles altos de desempeño es del 6 %, mientras que el de los hombres es del 11 %. Esa variación puede explicarse por una tradicional diferencia en las habilidades matemáticas en favor de los hombres; por otra parte, en el análisis del total de los datos, encontramos que el promedio del nivel de desempeño para los tres años es de 2.06 evidenciándose una desviación con respecto al promedio muy baja de aproximadamente 0,96. Refiriéndose a estas cifras en puntaje obtenido de cada individuo se evidencia que el promedio está en 144,63 puntos y se presenta una desviación en el puntaje con respecto a su promedio de 31,32 puntos; analizando los datos de manera específica en cuanto al género resulta que el puntaje promedio de los hombres fue de 148,6 puntos sobre un total de 300 encontrándose una desviación con respecto a la media de 34 puntos, en cuanto a las mujeres su promedio durante los tres años fue de 142,3 puntos con una desviación con respecto a su promedio de 29. Con esto se ratifica que los puntajes obtenidos por el género masculino fueron mayores y se evidencia que su desviación estándar es más alta que en el grupo femenino lo que quiere decir que existe más variabilidad en el grupo.

En la participación de las IES con mayor número de estudiantes a la prueba de Gestión Financiera la evidencia muestra que no necesariamente aquellas con el mayor número de participantes en estas pruebas son las que mejores niveles de desempeño obtienen, de hecho, la mayoría de estas universidades con mayor participación tienen menos del 5 % de sus estudiantes

en el Nivel 4, y menos de un 25 % en el Nivel 3. Entre estas instituciones de gran participación, pero de bajo rendimiento se destaca: la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) Bogotá D.C que tuvo un gran número de estudiantes en el nivel de desempeño más bajo (1): en promedio el 55 % de sus estudiantes, aquí encontramos que el nivel de desempeño promedio de estas universidades es de 1,86 y su desviación con respecto a su media es del 0.78, lo cual nos indica que la variabilidad del grupo es pequeña pues no se encuentra mucha variación entre sus calificaciones.

De otra parte, entre las IES que obtuvieron mayor participación en los niveles altos de desempeño de la prueba se destacaron las siguientes IES en Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Universidad Externado de Colombia, Universidad de los Andes, Pontificia Universidad Javeriana, Colegio de Estudios Superiores (CESA); universidades que durante los tres años de estudio permanecieron entre las diez instituciones con mayor porcentaje de sus alumnos (55 %) en nivel superior de desempeño (4). De las universidades mencionadas anteriormente es necesario destacar que a excepción de la Universidad Nacional de Colombia que pertenece a un nivel socioeconómico 2, las otras IES pertenecen a un NSE 4. El promedio de nivel alcanzado por los estudiantes de estas IES es de 3,17 presentando una desviación de su media del 0,83, es decir que no hay mucha variación entre las calificaciones alcanzadas entre estos individuos. Pero si realizamos un análisis entre las IES que tienen mayor participación frente a las IES que presentan un mejor desempeño vemos que el promedio de nivel alcanzado disminuye a un 2.06 y existe una variación promedio de los tres años de 1.23, lo cual nos indica que al seleccionar y analizar estos datos existe una variación mayor con respecto al promedio de los niveles alcanzados por estos estudiantes.

Respecto de los grupos de referencia, (Administración y afines y Contaduría y afines) los estudiantes con mayor participación son los pertenecientes al grupo de administración y afines con un porcentaje promedio durante los tres años del 70 %, el 30 % restante está dado para el grupo de contaduría y afines, esto se da debido a que las carreras universitarias asociadas al grupo de administración y afines son las que tienen mayor demanda en Colombia, ya que muchas universidades tanto publicas y privadas cuentan con estos programas académicos. Esto se puede evidenciar a partir de las bases de datos analizadas, ya que tomando como base 200 IES tan solo 7 de estas no cuentan con programas académicos asociados al grupo de referencia de Administración y afines, mientras que de las mismas 200 IES aproximadamente 68 no cuentan con programas

académicos asociados al grupo de referencia de contaduría y afines. En contraste, los mejores resultados de desempeño son para los estudiantes de contaduría y afines que en promedio un 55 % se ubicaron en los niveles de desempeño 3 y 4 mientras que los del grupo de administración y afines tienen una participación promedio del 25 % en estos mismos niveles de desempeño.

Adicionalmente, los programas presenciales obtuvieron mejores resultados que los de las otras modalidades. Esto se observó ya que tienen un mayor porcentaje de participación (40 %) en los niveles de desempeño 3 y 4, mientras que las modalidades a distancia y distancia virtual solo aportan un 25 % promedio en estos mismos niveles.

Así mismo, se logra evidenciar que existen departamentos con un alto nivel de participación en número de aplicantes a dichas pruebas: Bogotá, Antioquia Valle, Cundinamarca y Atlántico que aportan en promedio el 60 % del total de aplicantes a las pruebas en los tres años. A diferencia de San Andrés, Amazonas, Vichada, Vaupés y Guainía que aportan menos del 1% de individuos a la prueba. En este aspecto es importante resaltar las fortalezas que presentan cada departamento pues no se tiene un mismo sistema económico en Bogotá que en el Amazonas pues sus grupos de investigación están basados dependiendo las actividades, cultura y costumbres de cada región, además de esto, se debe tener en cuenta las dificultades de acceso a plataformas tecnológicas, la condición geográfica y socioeconómica de estos departamentos con escaso nivel de participación.

A pesar que en los últimos años el sistema educativo colombiano se ha venido fortaleciendo aún existe una gran brecha por cerrar en lo referente a la participación y la calidad de educación para todos, pues de acuerdo con los resultados obtenidos en el proceso de investigación de la prueba específica de gestión financiera para los años 2016, 2017 y 2018 se evidencia la necesidad de proponer acciones que favorezcan el acceso a educación de calidad para individuos con condiciones adversas (por su localización geográfica o su nivel socioeconómico) ya que las diferencias resultantes en términos de nivel de estudios alcanzado son enormes

Así mismo, es relevante considerar e incentivar el uso de las TICS para ampliar la cobertura de la educación, en este momento la tecnología y la comunicación prácticamente está al alcance de la mayoría de la población colombiana, pero ¿será que si la estamos utilizando de una manera correcta o para algún fin productivo?

Referencias

- Aguerrondo, I. (1998). La calidad de la educación; Ejes para su definición y evaluación. *Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI)*.
- Ballesteros, A., Úriz, M., Ursua, N., & Viscarret, J. (2006). *Metodología para la investigación*. Madrid, España: Ediciones Eunate.
- Banco de la República de Colombia. (2014). *Educación y desarrollo regional en Colombia*. Bogotá: Nomos S.A.
- Barahona, P. (2014). Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama. *Estudios Pedagógicos*, XL(1), 25-39.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Pearson.
- Código sustantivo del trabajo. (s.f.). Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html
- Congreso de Colombia. (13 de Julio de 2009). Artículo 7. Por la cual se fijan parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación, se dictan normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilanc. Bogotá, Colombia. Recuperado el 02 de 06 de 2009, de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-210697_archivo_pdf_ley_1324.pdf
- Congreso de la Republica. (s.f.). Código sustantivo del trabajo. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html
- Constitucion politica de Colombia 1991* (2da ed.). (1991). Bogotá: Editorial Legis.

Coronel Carbo, J., & Marzo Paez, N. (2018). Determinantes sociales y de salud protectores en el ámbito. *MEDISAN*, 22(8), 825-837.

Dueñas, x., Godoy , S., Duarte, J. L., & López, D. c. (2019). La resiliencia en el logro educativo de los estudiantes colombianos. *Revista colombiana de educación*(76), 69-90. doi:10.17227/rce.num76-8037

Edwards, V. (1991). *El concepto de calidad de la educación*. Santiago, Chile : Orealc.

Formichella , M. M., & Krüger, N. (2017). Reconociendo el carácter multifacético de la educación: los determinantes de los logros cognitivos y no cognitivos en la escuela media argentina. *El trimestre económico*, LXXXIV (333), 165-191.

González, A. (2014). Aspirar a una universidad selectiva y concretar las aspiraciones: factores determinantes. *Calidad en la educación*, 40, 236-267.

Guevara , G. E., Herrera , J. I., & Garcia , Y. (2014). La integración de las influencias educativas de la universidad y la familia en la formación del profesional de la educación superior. *Gaceta Médica Espirituana Univ. Ciencias Médicas. Sancti Spiritus*, 16(2).

Ibáñez, M. M. (2017). Inclusión y equidad: un análisis con base en el acceso y logros para el nivel medio de educación en Argentina. *Semestre Económico*, 20(43), 111-138.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación . (2016). *Marco de referencia para la evaluación ICFES*. Bogotá.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (Agosto de 2017).

<http://www.icfes.gov.co>.

Obtenido

de

<http://www.icfes.gov.co/documents/20143/495243/Guia%20de%20orientacion%20competencias%20especificas%20modulo%20de%20gestion%20financiera%20saber%20pro%202017.pdf>

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2018). *Diccionario de variables Saber Pro periodo 2012 - 2018*. Bogotá.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (s.f.). www.icfes.gov.co. Recuperado el 31 de 05 de 2019, de <http://18.213.195.57:8081/documents/20143/518352/Documentacion%20saber%20pro.pdf>

Instituto colombiano para la evaluación de la educación ICFES. (2010). *Descriptorios nivel socioeconómico (NSE) SABER PRO*. Bogotá.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la educación ICFES. (2010). *METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN DEL INDICE DE NIVEL SOCIOECONOMICO DE LOS ESTUDIANTES*. Bogotá.

Lazear, E. (1980). Family background and optimal schooling decisions". *Review of Economics and Statistics*, 62(1), 42-51.

Lopez, A., Virgüez, A., Silva, C., & Sarmiento, J. (2017). Desigualdad de oportunidades en el sistema de educación pública en Bogotá, Colombia. *Lecturas de Economía*(87), 165-190. Recuperado el Mayo de 2019

Lopez, M., Posada, H. M., & Henao, E. A. (2017). Entorno institucional y calidad de la educación: un análisis exploratorio de los resultados de las pruebas estatales para los colegios públicos de la ciudad de Medellín. *Semestre Económico*, 17(36), 39-68.

Martínez, C. (2006). *Estadística básica aplicada*. Bogotá, Colombia : Ecoe ediciones.

Martínez, M., Soberanes, A., & Sanchez, J. M. (2017). Análisis correlacional de competencias matemáticas de pruebas estandarizadas y pre-requisitos matemáticos en estudiantes de nuevo ingreso a Ingeniería en Computación. *Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo.*, 8(15).

Ministerio de educación nacional. (2009). Decreto 5014 de 2009. En S. d. senado. Bogotá.

OCDE. (2015). *OECD Skills Outlook 2015: Youth, Skills and Employability*. Paris. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/9789264234178-en> .

Parada Rico, D. A., & Olivares Parada, R. B. (2017). Determinantes sociales y logro académico de escolares del municipio de Cúcuta. *Av Enferm.*, 42 - 52. doi:10.15446/av.enferm.v35n1.58898

Riomaña, O. F. (2011). Gasto público en educación: efecto crowding-in o efecto señalización sobre los niveles educativos y perfiles salariales de los individuos? análisis para Colombia: año 2008. *Sociedad y economía*, 20, 9-36.

Roemer, J. (1998). *Equality of Opportunity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Roemer, J. (2002). "Equality of opportunity: A progress report". *Social choice and Welfare*, 19(2), 455-471.

Roemer, J. (2014). "Economic Development as Opportunity Equalization". *The World Bank Economic Review*, 28(2), 189-209.

Romero, E. (2016). *Estadística para todos*. Madrid, España : Ediciones Pirámide.

Suárez, J. M., & Anaya, D. (2006). *Educación a distancia y presencial: Diferencias en los componentes cognitivos y motivacional de estudiantes universitarios*. Madrid.

Velasco, T. (2014). ¿Edificar o educar? Impacto de los megacolegios en pruebas estandarizadas Saber 11°. *Desarrollo y sociedad*(74), 181-223.

Vivas Pacheco, H., Correa Fonnegra, J. B., & Domínguez Moreno, J. A. (2011). Potencial de logro educativo, entorno socioeconómico y familiar: una aplicación empírica con variables latentes para Colombia. *Sociedad y economía*(21), 99-124.

Anexos

Anexo 1

Participación de las IES en la prueba específica de gestión financiera para los años 2016, 2017 y 2018.

AÑO 2016					
IES	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
Colegio de estudios superiores de administración-CESA-Bogotá D.C	3	16	65	94	178
Colegio mayor de Antioquia - Medellín	31	27	26	3	87
Colegio mayor de Bolívar - Cartagena	2	6	0	0	8
Colegio mayor de nuestra señora del rosario-Bogotá D.C.	49	99	130	67	345
Colegio mayor del Cauca-Popayán	80	80	57	6	223
Corporación politécnico de la costa atlántica-Barranquilla	103	103	74	12	292
Corporación tecnológica industrial colombiana – TEINCO - Bogotá D.C.	16	22	7	0	45
Corporación unificada nacional de educación superior- CUN- Bogotá D.C.	1179	1057	804	119	3159
Corporación universidad de la costa, CUC- Barranquilla	121	143	142	35	441
Corporación universidad piloto de Colombia – Bogotá D.C.	64	58	61	19	202
Corporación universidad piloto de Colombia -Girardot	30	27	22	8	87
Corporación universitaria UNITEC - Bogotá D.C.	30	63	40	5	138
Corporación universitaria adventista-Medellín	6	10	13	4	33
Corporación universitaria americana-Barranquilla	95	112	111	22	340
Corporación universitaria Antonio José de Sucre – Corposucre - Sincelejo	83	65	37	9	194
Corporación universitaria autónoma de Nariño -AUNAR-Pasto	144	202	199	26	571
Corporación universitaria autónoma del Cauca –Popayán	22	25	25	5	77
Corporación universitaria centro superior – Unicuces - Cali	45	40	41	5	131
Corporación universitaria Comfacauca – Unicomfacauca - Popayán	12	26	37	7	82

Corporación universitaria de Asturias - Bogotá D.C.	36	77	47	3	163
Corporación universitaria de ciencia y desarrollo – Uniciencia - Bogotá D.C.	75	151	217	62	505
Corporación universitaria de Colombia ideas-Bogotá D.C.	21	30	23	6	80
Corporación universitaria de investigación y desarrollo -"UDI"- Bucaramanga	53	68	74	15	210
Corporación universitaria de sabaneta-Unisabaneta-Sabaneta	17	22	28	6	73
Corporación universitaria del caribe - Cekar-Sincelejo	254	254	168	15	691
Corporación universitaria del Huila – Corhuila-Neiva	54	59	47	3	163
Corporación universitaria del meta-Villavicencio	15	16	8	1	40
Corporación universitaria empresarial Alexander von Humboldt - CUE-Armenia	2	7	11	2	22
Corporación universitaria empresarial de salamanca-Barranquilla	22	21	41	6	90
Corporación universitaria iberoamericana-Bogotá D.C.	36	39	28	9	112
Corporación universitaria lasallista-Caldas	3	3	11	4	21
Corporación universitaria latinoamericana- CUL-Barranquilla	198	150	89	8	445
Corporación universitaria minuto de dios –Uniminuto - Bogotá D.C.	2595	2390	1796	311	7092
Corporación universitaria Rafael Núñez - Cartagena	33	33	15	3	84
Corporación universitaria reformada - CUR –Barranquilla	3	1	00	1	5
Corporación universitaria regional del caribe- IAFIC-Cartagena	32	33	36	0	101
Corporación universitaria Remington-Medellín	795	1081	1094	168	3138
Corporación universitaria republicana-Bogotá D.C.	8	17	23	8	56
Corporación universitaria u de Colombia Medellín	1	1	3	2	7
Escuela colombiana de ingeniería "Julio Garavito"-Bogotá D.C	1	1	4	2	8
Escuela de administración y mercadotecnia del Quindío-Armenia	80	62	43	9	194
Escuela de comunicaciones-Facatativá	5	2	1	0	8
Escuela de Logística -Bogotá D.C.	15	5	7	1	28

Escuela militar de aviación "Marco Fidel Suarez"-Cali	43	25	12	0	80
Escuela nacional del deporte-Cali	5	11	13	0	29
Escuela Naval De Cadetes "Almirante Padilla"-Cartagena	11	13	14	1	39
Escuela Superior De Administración Pública-ESAP Bogotá D.C.	715	583	265	26	1589
Fundación De Educación Superior San José –Fessanjose- Bogotá D.C.	49	84	64	8	205
Fundación De Estudios Superiores Comfanorte -F.E.S.C.-Cúcuta	80	70	55	12	217
Fundación De Estudios Superiores Universitarios De Urabá Antonio Roldan Betancur- Apartado	14	7	5	0	26
Fundación Para La Educación Superior San Mateo "Fundación San Mateo"- Bogotá	25	59	66	7	157
Fundación Universidad Autónoma De Colombia -FUAC--Bogotá D.C.	75	116	162	38	391
Fundación Universidad De Bogotá "Jorge Tadeo Lozano"-Bogotá	35	70	121	34	260
Fundación Universidad De Bogotá "Jorge Tadeo Lozano"-Cartagena	1	1	0	0	2
Fundación Universitaria "María Cano"- Medellín	53	69	62	8	192
Fundación Universitaria Agraria De Colombia –Uniagraria- Bogotá D.C.	13	24	47	24	108
Fundación Universitaria Autónoma De Las Américas -Medellín	130	117	83	11	341
Fundación Universitaria Cafam -Bogotá	24	31	23	6	84
Fundación Universitaria Católica Del Norte- Santa Rosa De Osos	37	35	32	4	108
Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium- Cali	162	136	82	5	385
Fundación Universitaria Colombo Internacional – Unicolombo- Cartagena	60	54	34	8	156
Fundación Universitaria De Ciencias De La Salud-Bogotá D.C.	3	11	1	0	15
Fundación Universitaria De Popayán - Popayán	17	38	58	10	123
Fundación Universitaria De San Gil - Unisangil -San Gil	26	49	55	14	144
Fundación Universitaria Del Área Andina-Bogotá D.C.	649	697	497	70	1913
Fundación Universitaria Del Área Andina-Pereira	56	63	39	7	165

Fundación Universitaria Empresarial De La Cámara De Comercio De Bogotá - Bogotá	14	31	89	33	167
Fundación Universitaria Esumer–Medellín	243	202	158	38	641
Fundación Universitaria Internacional Del Trópico Americano-Yopal	9	11	6	2	28
Fundación Universitaria Juan De Castellanos-Tunja	8	18	25	3	54
Fundación Universitaria Konrad Lorenz - Bogotá D.C.	34	40	34	5	113
Fundación Universitaria Los Libertadores-Bogotá D.C.	168	248	263	63	742
Fundación Universitaria Luis Amigo Funlam- Medellín	109	133	159	47	448
Fundación Universitaria Monserrate – Unimonserrate - Bogotá D.C.	9	19	21	6	55
Fundación Universitaria Para El Desarrollo Humano – Uninpahu- Bogotá D.C.	23	27	21	5	76
Fundación Universitaria San Martín - Bogotá D.C.	481	623	566	107	1777
Fundación Universitaria Sanitas-Bogotá	0	1	0	0	1
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco - Cartagena-Cartagena	144	147	105	15	411
Fundación Universitaria-Ceipa-Sabaneta	168	149	197	41	555
Institución Universitaria Antonio José Camacho – Uniajc - Cali	84	91	72	11	258
Institución Universitaria Centro De Estudios Superiores María Goretti - Pasto	43	65	70	12	190
Institución Universitaria Colegios De Colombia –Unicoc - Bogotá D.C.	6	11	13	3	33
Institución Universitaria De Colombia - Universitaria De Colombia - Bogotá D.C.	42	57	48	12	159
Institución Universitaria De Envigado-Envigado	23	39	45	12	119
Institución Universitaria Escolme – Medellín	194	183	145	18	540
Institución Universitaria ITSA-Soledad	3	5	2	1	11
Institución Universitaria Latina – Unilatina -Bogotá D.C.	12	15	15	8	50
Institución Universitaria Salazar Y Herrera-Medellín	66	68	55	15	204
Instituto De Educación Técnica Profesional De Roldanillo- Roldanillo	66	55	19	2	142

Instituto Tecnológico Del Putumayo - Mocoa	21	11	17	0	49
Instituto Tecnológico Metropolitano-Medellín	31	48	62	6	147
Instituto Tolimense De Formación Técnica Profesional –Espinal	46	55	45	2	148
Politécnico Colombiano "Jaime Isaza Cadavid"-Medellín	18	54	132	63	267
Politécnico Grancolombiano - Bogotá	940	1326	1163	251	3680
Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá	37	63	163	132	395
Pontificia Universidad Javeriana-Cali	34	42	80	36	192
Tecnológico De Antioquia - Medellín	61	62	84	12	219
Unidad Central Del Valle Del Cauca - Tuluá	41	53	59	11	164
Unidades Tecnológicas De Santander - Bucaramanga	166	172	225	46	609
Unipanamericana - Fundación Universitaria Panamericana-Bogotá	146	201	202	37	586
Universidad Antonio Nariño – Bogotá	100	137	138	32	407
Universidad Autónoma De Bucaramanga - UNAB- Bucaramanga	38	52	100	41	231
Universidad Autónoma De Manizales - Manizales	72	58	31	5	166
Universidad Autónoma De Occidente-Cali	144	137	150	28	459
Universidad Autónoma Del Caribe-Barranquilla	264	243	195	46	748
Universidad Autónoma Latinoamericana-Unaula-Medellín	10	39	72	44	165
Universidad Católica De Manizales - Manizales	8	9	3	0	20
Universidad Católica De Oriente-Rionegro	30	32	51	7	120
Universidad Católica De Pereira -Pereira	46	58	63	4	171
Universidad Central-Bogotá D.C.	57	77	115	49	298
Universidad Cooperativa De Colombia - Barrancabermeja	15	27	32	2	76
Universidad Cooperativa De Colombia - Bogotá D.C.	441	577	605	92	1715
Universidad Cooperativa De Colombia - Bucaramanga	18	51	67	11	147
Universidad Cooperativa De Colombia-Medellín	18	41	75	14	148
Universidad Cooperativa De Colombia-Santa Marta	69	45	33	4	151

Universidad De Antioquia - Carmen De Viboral	4	9	26	45	84
Universidad De Antioquia -Medellín	66	110	143	146	465
Universidad De Antioquia-Turbo	0	3	12	3	18
Universidad De Boyacá – Uniboyaca - Tunja	22	35	39	10	106
Universidad De Caldas-Manizales	8	14	20	2	44
Universidad De Cartagena - Cartagena	759	472	320	71	1622
Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales UDCA.-Bogotá D.C.	15	36	40	9	100
Universidad De Córdoba - Montería	179	155	133	21	488
Universidad De Cundinamarca – UDEC - Fusagasugá	95	169	259	64	587
Universidad De Cundinamarca –UDEC - Girardot	36	30	19	1	86
Universidad De Cundinamarca-UDEC-Ubaté	14	16	11	0	41
Universidad De Ibagué - Ibagué	58	86	123	43	310
Universidad De La Amazonia-Florencia	73	75	79	21	248
Universidad De La Guajira-Riohacha	236	211	113	10	570
Universidad De La Sabana-Chía	47	78	101	37	263
Universidad De La Salle - Bogotá D.C.	118	277	422	142	959
Universidad De Los Andes-Bogotá D.C.	21	23	67	133	244
Universidad De Los Llanos-Villavicencio	38	39	56	28	161
Universidad De Manizales - Manizales	46	64	64	10	184
Universidad De Medellín - Medellín	92	130	235	103	560
Universidad De Nariño-Pasto	9	14	44	22	89
Universidad De Pamplona-Pamplona	146	182	191	48	567
Universidad De San Buenaventura-Bogotá	19	14	26	5	64
Universidad De San Buenaventura-Cali	37	63	77	33	210
Universidad De San Buenaventura-Cartagena	19	20	10	3	52
Universidad De San Buenaventura-Medellín	36	52	104	37	229
Universidad De Santander – UDES - Bucaramanga	69	69	48	11	197
Universidad De Sucre-Sincelejo	31	44	42	9	126
Universidad Del Atlántico-Barranquilla	115	135	247	87	584
Universidad Del Cauca-Popayán	13	28	92	43	176
Universidad Del Magdalena - Unimagdalena-Santa Marta	66	105	143	62	376
Universidad Del Norte-Barranquilla	89	92	109	56	346
Universidad Del Quindío-Armenia	178	228	296	75	777

Universidad Del Sinú 'Elías Bechara Zainúm' – Unisinú – Cartagena	10	7	6	1	24
Universidad Del Sinú 'Elías Bechara Zainúm' – Unisinú – Montería	30	36	54	9	129
Universidad Del Tolima – Ibagué	199	250	272	47	768
Universidad Del Valle-Cali	120	194	306	155	775
Universidad Distrital "Francisco José De Caldas"-Bogotá D.C.	2	5	14	2	23
Universidad EAFIT—Medellín	102	115	230	141	588
Universidad EAN - Bogotá D.C.	120	161	159	38	478
Universidad ECCI - Bogotá D.C.	91	106	86	16	299
Universidad El Bosque-Bogotá D.C.	12	8	10	7	37
Universidad Externado De Colombia - Bogotá D.C.	11	34	123	142	310
Universidad Francisco De Paula Santander - Cúcuta	262	377	372	50	1061
Universidad Francisco De Paula Santander - Ocaña	51	52	27	4	134
Universidad ICESI - Cali	39	45	83	38	205
Universidad INCCA De Colombia - Bogotá D.C.	18	44	31	2	95
Universidad Industrial De Santander – Bucaramanga	31	19	24	6	80
Universidad La Gran Colombia-Armenia	11	18	14	1	44
Universidad La Gran Colombia- Bogotá	69	94	129	20	312
Universidad Libre-Barranquilla	59	76	68	16	219
Universidad Libre-Bogotá D.C.	35	72	119	64	290
Universidad Libre-Cali	178	204	168	35	585
Universidad Libre-Cúcuta	6	10	17	6	39
Universidad Libre-Pereira	5	29	43	14	91
Universidad Libre-Socorro	12	15	10	3	40
Universidad Manuela Beltrán-UMB-- Bogotá D.C.	8	13	7	2	30
Universidad Manuela Beltrán-UMB-- Bucaramanga	1	0	0	0	1
Universidad Mariana-Pasto	36	58	111	23	228
Universidad Militar "Nueva Granada"- Bogotá D.C.	163	203	253	98	717
Universidad Nacional Abierta Y A Distancia UNAD - Bogotá D.C	374	394	328	42	1138
Universidad Nacional De Colombia - Bogotá D.C.	6	13	66	121	206
Universidad Nacional De Colombia - Manizales	18	46	64	15	143

Universidad Nacional De Colombia-Medellín	4	7	38	63	112
Universidad Nacional De Colombia - Palmira	10	17	37	7	71
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia- Chiquinquirá	21	22	36	9	88
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia- Duitama	21	40	44	7	112
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Sogamoso	3	18	54	24	99
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia- Tunja	11	33	100	25	169
Universidad Pontificia Bolivariana-Bucaramanga	32	48	48	9	137
Universidad Pontificia Bolivariana-Medellín	28	38	63	24	153
Universidad Pontificia Bolivariana-Montería	23	10	12	1	46
Universidad Popular Del Cesar - Aguachica	17	14	7	1	39
Universidad Popular Del Cesar-Valledupar	171	156	150	17	494
Universidad Santiago De Cali -Cali	149	157	186	30	522
Universidad Santo Tomas-Bogotá D.C.	149	208	301	58	716
Universidad Santo Tomas-Bucaramanga	109	121	120	29	379
Universidad Santo Tomas-Tunja	40	49	59	6	154
Universidad Sergio Arboleda-Bogotá D.C.	42	93	127	89	351
Universidad Sergio Arboleda-Santa Marta	36	32	40	6	114
Universidad Simón Bolívar-Barranquilla	133	136	112	11	392
Universidad Surcolombiana - Neiva	73	105	158	40	376
Universidad Tecnológica De Bolívar - Cartagena	27	65	78	23	193
Universidad Tecnológica De Pereira – ITP- Pereira	45	49	50	6	150
Universidad Tecnológica Del Choco "Diego Luis Córdoba"-Quibdó	124	84	52	12	272
Universidad-Colegio Mayor De Cundinamarca- Bogotá D.C.	84	96	71	19	270
Universitaria Agustiniiana- Uniagustiniana - Bogotá	208	270	245	39	762
Total General	19965	22619	22678	5881	71143

AÑO 2017					
IES	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
Colegio De Estudios Superiores De Administración-CESA-Bogotá D.C.	9	20	103	120	252
Colegio Mayor De Antioquia - Medellín	31	19	12	0	62
Colegio Mayor De Bolívar - Cartagena	60	14	6	0	80
Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario-Bogotá D.C.	60	74	126	55	315
Colegio Mayor Del Cauca-Popayán	88	42	36	3	169
Corporación Escuela De Artes Y Letras-Bogotá D.C.	1	2	0	0	3
Corporación Politécnico De La Costa Atlántica-Barranquilla	153	80	55	8	296
Corporación Tecnológica Industrial Colombiana – TEINCO - Bogotá D.C.	30	25	16	3	74
Corporación Unificada Nacional De Educación Superior-Con-Bogotá D.C.	1860	1082	699	100	3741
Corporación Universidad De La Costa, CUC-Barranquilla	221	129	109	30	489
Corporación Universidad Piloto De Colombia - Bogotá D.C.	83	84	96	31	294
Corporación Universidad Piloto De Colombia - Girardot	35	27	32	4	98
Corporación Universitaria Unitec - Bogotá D.C.	79	69	43	3	194
Corporación Universitaria Adventista-Medellín	9	9	17	8	43
Corporación Universitaria Americana-Barranquilla	220	214	179	33	646
Corporación Universitaria Antonio José De Sucre - Corposucre- Sincelejo	93	61	35	5	194
Corporación Universitaria Autónoma De Nariño -Aunar-Pasto	257	207	140	17	621
Corporación Universitaria Autónoma Del Cauca-Popayán	36	14	12	3	65
Corporación Universitaria Centro Superior – Unicuces - Cali	67	69	43	10	189
Corporación Universitaria Comfacauca - Unicomfacauca- Popayán	34	52	33	5	124
Corporación Universitaria De Asturias - Bogotá	34	31	19	6	90

Corporación Universitaria De Ciencia Y Desarrollo – Uniciencia - Bogotá D.C.	93	92	113	41	339
Corporación Universitaria De Colombia Ideas-Bogotá D.C.	24	27	9	3	63
Corporación Universitaria De Investigación Y Desarrollo -"UDI"- Bucaramanga	46	75	52	6	179
Corporación Universitaria De Sabaneta-Unisabaneta – Sabaneta	58	49	44	7	158
Corporación Universitaria Del Caribe – CECAR –Sincelejo	319	154	110	18	601
Corporación Universitaria Del Huila - Corhuila- Neiva	65	43	11	1	120
Corporación Universitaria Del Meta-Villavicencio	9	5	5	1	20
Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt – C.U.E.- Armenia	3	6	5	3	17
Corporación Universitaria Empresarial De Salamanca-Barranquilla	35	30	19	5	89
Corporación Universitaria Iberoamericana-Bogotá	104	65	56	15	240
Corporación Universitaria Lasallista-Caldas	4	5	2	2	13
Corporación Universitaria Latinoamericana- CUL-Barranquilla	251	119	57	9	436
Corporación Universitaria Minuto De Dios –Uniminuto - Bogotá D.C.	4221	2464	1737	279	8701
Corporación Universitaria Rafael Núñez -Cartagena	34	25	14	2	75
Corporación Universitaria Reformada - Sur -Barranquilla	11	4	2	1	18
Corporación Universitaria Regional Del Caribe- IAFIC- Cartagena	17	16	10	1	44
Corporación Universitaria Remington - Medellín	1019	899	736	109	2763
Corporación Universitaria Republicana-Bogotá.	21	29	31	7	88
Corporación Universitaria U De Colombia- Medellín	14	36	45	18	113
Escuela Colombiana De Ingeniería "Julio Garavito"-Bogotá D.C.	1	2	4	2	9
Escuela De Administración Y Mercadotecnia Del Quindío -Armenia	77	36	27	6	146
Escuela De Logística - Bogotá D.C.	11	9	11	2	33

Escuela Militar De Aviación "Marco Fidel Suarez"-Cali	30	17	8	0	55
Escuela Nacional Del Deporte-Cali	9	6	3	0	18
Escuela Naval De Cadetes "Almirante Padilla"-Cartagena	9	7	10	2	28
Escuela Superior De Administración Pública-ESAP-Bogotá D.C.	893	457	241	31	1622
Fundación De Educación Superior San José –Fessanjose - Bogotá D.C.	49	59	47	4	159
Fundación De Estudios Superiores Comfanorte -F.E.S.C.-Cúcuta	65	39	28	4	136
Fundación De Estudios Superiores Universitarios De Urabá Antonio Roldan Betancur-Apartado	2	0	0	0	2
Fundación Para La Educación Superior San Mateo "Fundación San Mateo"-Bogotá D.C.	106	92	54	7	259
Fundación Universidad Autónoma De Colombia -FUAC-Bogotá D.C.	106	109	124	31	370
Fundación Universidad De Bogotá "Jorge Tadeo Lozano"-Bogotá D.C.	53	92	133	35	313
Fundación Universitaria "María Cano"-Medellín	87	76	60	10	233
Fundación Universitaria Agraria De Colombia –Uniagraria - Bogotá D.C.	17	34	42	8	101
Fundación Universitaria Autónoma De Las Américas -Medellín	145	86	58	10	299
Fundación Universitaria Cafam - Bogotá D.C.	15	17	24	4	60
Fundación Universitaria Católica Del Norte-Santa Rosa De Osos	33	25	16	2	76
Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium- Cali	154	67	37	3	261
Fundación Universitaria Cervantina San Agustín - Unicervantina San Agustín-Bogotá D.C.	13	13	12	1	39
Fundación Universitaria Colombo Internacional - Unicolombo- Cartagena	56	42	20	6	124
Fundación Universitaria Comfenalco Santander -Bucaramanga	6	2	5	0	13
Fundación Universitaria De Ciencias De La Salud-Bogotá D.C.	0	2	2	1	5
Fundación Universitaria De Popayán – Popayán	16	29	24	4	73
Fundación Universitaria De San Gil - Unisangil -San Gil	70	63	55	11	199

Fundación Universitaria Del Área Andina-Bogotá	1132	716	464	69	2381
Fundación Universitaria Del Área Andina- Pereira	159	74	52	6	291
Fundación Universitaria Empresarial De La Cámara De Comercio De Bogotá - Bogotá D.C	38	44	84	28	194
Fundación Universitaria Esumer - Medellín	260	170	141	15	586
Fundación Universitaria Internacional Del Trópico Americano- Yopal	5	14	14	2	35
Fundación Universitaria Juan De Castellanos-Tunja	9	9	11	0	29
Fundación Universitaria Konrad Lorenz - Bogotá	41	40	37	3	121
Fundación Universitaria Los Libertadores-Bogotá.	204	209	186	41	640
Fundación Universitaria Luis Amigo Funlam- Medellín	110	119	110	38	377
Fundación Universitaria Monserrate – Unimonserrate - Bogotá D.C.	15	20	19	5	59
Fundación Universitaria Para El Desarrollo Humano - Uninpahu- Bogotá D.C.	9	5	2	1	17
Fundación Universitaria San Martín - Bogotá D.C	474	387	322	63	1246
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco - Cartagena-Cartagena	240	120	62	11	433
Fundación Universitaria-Ceipa-Sabaneta	221	161	173	41	596
Institución Universitaria Antonio José Camacho – Uniajc - Cali	88	67	64	14	233
Institución Universitaria Centro De Estudios Superiores María Goretti-Pasto	73	69	57	12	211
Institución Universitaria Colegios De Colombia -Unicoc- Bogotá D.C	12	13	9	3	37
Institución Universitaria De Colombia - Universitaria De Colombia- Bogotá D.C.	74	57	35	8	174
Institución Universitaria De Envigado-Envigado	24	31	43	12	110
Institución Universitaria Escolme – Medellín	156	110	70	12	348
Institución Universitaria ITSA-Soledad	11	4	2	0	17
Institución Universitaria Latina – Unilatina - Bogotá D.C.	24	17	19	4	64

Institución Universitaria Salazar Y Herrera-Medellín	109	85	50	13	257
Instituto De Educación Técnica Profesional De Roldanillo – Roldanillo	166	69	33	6	274
Instituto Tecnológico Del Putumayo-Mocoa	51	22	11	0	84
Instituto Tecnológico Metropolitano-Medellín	71	81	104	39	295
Instituto Tolimense De Formación Técnica Profesional -Espinal	76	34	32	4	146
Politécnico Grancolombiano - Bogotá D.C.	1390	1075	939	204	3608
Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá Dic.	52	86	170	108	416
Pontificia Universidad Javeriana-Cali	49	64	82	33	228
Tecnológico De Antioquia – Medellín	69	71	62	17	219
Unidad Central Del Valle Del Cauca-Tuluá	25	28	36	7	96
Unipanamericana - Fundación Universitaria Panamericana-Bogotá D.C.	225	175	174	37	611
Universidad Antonio Nariño - Bogotá D.C.	152	155	132	22	461
Universidad Autónoma De Bucaramanga - UNAB-Bucaramanga	86	70	103	58	317
Universidad Autónoma De Manizales – Manizales	78	50	26	2	156
Universidad Autónoma De Occidente-Cali	146	121	128	36	431
Universidad Autónoma Del Caribe-Barranquilla	228	130	108	27	493
Universidad Autónoma Latinoamericana-Unaula-Medellín	18	44	65	25	152
Universidad Católica De Manizales – Manizales	9	6	2		17
Universidad Católica De Oriente-Rionegro	35	32	42	8	117
Universidad Católica De Pereira - Pereira	32	27	38	11	108
Universidad Central-Bogotá D.C.	57	81	90	47	275
Universidad Cooperativa De Colombia-Barrancabermeja	22	19	22	3	66
Universidad Cooperativa De Colombia - Bogotá	484	450	421	94	1449

Universidad Cooperativa De Colombia – Bucaramanga	30	26	39	11	106
Universidad Cooperativa De Colombia – Medellín	28	35	47	12	122
Universidad Cooperativa De Colombia-Santa Marta	55	36	23	1	115
Universidad De Antioquia - Carmen De Viboral	4	8	25	9	46
Universidad De Antioquia – Medellín	119	83	115	109	426
Universidad De Antioquia-Turbo	2		12	1	15
Universidad De Boyacá – Uniboyaca - Tunja	25	16	19	3	63
Universidad De Caldas - Manizales	12	29	49	13	103
Universidad De Cartagena - Cartagena	448	272	233	79	1032
Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales UDCA Bogotá D,C	16	17	21	2	56
Universidad De Córdoba- Montería	377	108	65	6	556
Universidad De Cundinamarca -UDEC-Fusagasugá	171	199	254	67	691
Universidad De Cundinamarca-UDEC-Girardot	47	32	14	0	93
Universidad De Cundinamarca-UDEC-Ubaté	17	11	7	1	36
Universidad De Ibagué - Ibagué	72	63	100	27	262
Universidad De La Amazonia-Florencia	55	44	24	7	130
Universidad De La Guajira-Riohacha	331	165	80	10	586
Universidad De La Sabana-Chía	66	70	111	53	300
Universidad De La Salle - Bogotá D.C.	197	272	383	115	967
Universidad De Los Andes-Bogotá D.C.	29	18	76	108	231
Universidad De Los Llanos-Villavicencio	26	33	43	31	133
Universidad De Manizales - Manizales	73	53	44	11	181
Universidad De Medellín -Medellín	51	61	53	14	179
Universidad De Nariño-Pasto	5	9	42	22	78
Universidad De Pamplona-Pamplona	142	119	132	24	417
Universidad De San Buenaventura-Bogotá	16	18	25	4	63
Universidad De San Buenaventura-Cali	59	55	68	15	197
Universidad De San Buenaventura-Cartagena	25	15	10	2	52
Universidad De San Buenaventura-Medellín	42	42	71	23	178

Universidad De Santander - UDES-Bucaramanga	84	46	41	14	185
Universidad De Sucre-Sincelejo	57	67	116	33	273
Universidad Del Atlántico-Barranquilla	137	124	176	77	514
Universidad Del Cauca-Popayán	28	35	93	28	184
Universidad Del Magdalena - Unimagdalena- Santa Marta	115	119	154	42	430
Universidad Del Norte-Barranquilla	148	71	125	67	411
Universidad Del Quindío-Armenia	153	139	184	53	529
Universidad Del Sinú 'Elías Bechara Zainúm' - Unisinú-Cartagena	27	38	11	5	81
Universidad Del Sinú 'Elías Bechara Zainúm' - Unisinú-Montería	97	68	60	9	234
Universidad Del Tolima – Ibagué	45	34	44	20	143
Universidad Del Valle-Cali	187	194	325	137	843
Universidad Distrital "Francisco José De Caldas"-Bogotá D.C.	4	3	6	2	15
Universidad EAFIT—Medellín	183	133	246	155	717
Universidad EAN-Bogotá D.C.	96	123	144	41	404
Universidad ECCI-Bogotá D.C.	101	62	40	6	209
Universidad EIA – Medellín	8	12	42	45	107
Universidad El Bosque-Bogotá D.C.	37	35	18	6	96
Universidad Externado De Colombia-Bogotá D.C.	23	36	108	112	279
Universidad Francisco De Paula Santander - Cúcuta	64	55	47	7	173
Universidad Francisco De Paula Santander - Ocaña	58	60	35	3	156
Universidad ICESI - Cali	19	33	71	28	151
Universidad Incca De Colombia - Bogotá D.C.	10	9	7	1	27
Universidad Industrial De Santander - Bucaramanga	35	16	18	1	70
Universidad La Gran Colombia-Armenia	15	11	18	3	47
Universidad La Gran Colombia -Bogotá D.C.	83	75	105	28	291
Universidad Libre-Barranquilla	75	75	53	5	208
Universidad Libre-Bogotá D.C.	24	29	77	42	172
Universidad Libre-Cali	301	176	193	43	713
Universidad Libre-Cúcuta	12	19	22	3	56
Universidad Libre-Pereira	11	15	22	7	55
Universidad Libre-Socorro	9	4	11	1	25

Universidad Manuela Beltrán-UMB-Bucaramanga	6	2	5	0	13
Universidad Mariana-Pasto	57	72	80	29	238
Universidad Militar "Nueva Granada"-Bogotá D.C.	204	156	213	72	645
Universidad Nacional Abierta Y A Distancia UNAD Bogotá D.C.	541	411	290	51	1293
Universidad Nacional De Colombia - Bogotá D.C.	4	14	80	115	213
Universidad Nacional De Colombia - Manizales	22	34	51	17	124
Universidad Nacional De Colombia - Medellín		3	26	52	81
Universidad Nacional De Colombia - Palmira	12	12	28	7	59
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Chiquinquirá	24	19	32	4	79
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia-Duitama	36	37	31	4	108
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia –Sogamoso	11	43	76	20	150
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia –Tunja	72	88	104	30	294
Universidad Pontificia Bolivariana-Bucaramanga	39	43	51	13	146
Universidad Pontificia Bolivariana-Medellín	34	31	62	29	156
Universidad Pontificia Bolivariana-Montería	12	4	5	3	24
Universidad Popular Del Cesar-Aguachica	9	3	2	0	14
Universidad Popular Del Cesar-Valledupar	83	81	51	13	228
Universidad Santiago De Cali – Cali	118	106	115	28	367
Universidad Santo Tomas-Bogotá D.C.	222	247	246	64	779
Universidad Santo Tomas-Bucaramanga	195	141	110	49	495
Universidad Santo Tomas-Tunja	61	47	43	17	168
Universidad Sergio Arboleda-Bogotá D.C.	52	60	117	59	288
Universidad Sergio Arboleda-Santa Marta	43	22	19	4	88
Universidad Simón Bolívar-Barranquilla	173	112	87	10	382
Universidad Surcolombiana-Neiva	99	123	162	51	435

Universidad Tecnológica De Bolívar - Cartagena	34	47	55	22	158
Universidad Tecnológica De Pereira - Pereira	79	53	44	12	188
Universidad Tecnológica Del Choco "Diego Luis Córdoba"-Quibdó	135	53	29	5	222
Universidad-Colegio Mayor De Cundinamarca- Bogotá D.C.	103	70	92	23	288
Universitaria Agustiniiana-Uniagustiniana-Bogotá	299	257	233	50	839
Total General	26405	19495	18096	5002	68998

AÑO 2018					
IES	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
Colegio De Estudios Superiores De Administración-CESA-Bogotá D.C.	5	13	83	94	195
Colegio Mayor De Antioquia - Medellín	26	17	12	2	57
Colegio Mayor De Bolívar - Cartagena	44	8	2	0	54
Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario-Bogotá D.C.	69	74	76	32	251
Colegio Mayor Del Cauca-Popayán	96	45	27	6	174
Corporación Escuela De Artes Y Letras-Bogotá D.C.	4	2	2		8
Corporación Politécnico De La Costa Atlántica-Barranquilla	193	79	62	9	343
Corporación Tecnológica Industrial Colombiana - TEINCO-Bogotá D.C.	29	22	13	0	64
Corporación Unificada Nacional De Educación Superior-CUN-Bogotá D.C.	1930	871	628	87	3516
Corporación Universidad De La Costa, CUC- Barranquilla	237	118	96	16	467
Corporación Universidad Piloto De Colombia - Bogotá	39	25	9	3	76
Corporación Universidad Piloto De Colombia - Girardot	31	16	12	1	60
Corporación Universitaria Adventista-Medellín	15	9	15	4	43
Corporación Universitaria Americana-Barranquilla	281	193	180	44	698
Corporación Universitaria Antonio José De Sucre - Corposucre-Sincelejo	90	50	39	7	186
Corporación Universitaria Autónoma De Nariño -Aunar-Pasto	121	109	110	12	352

Corporación Universitaria Autónoma Del Cauca-Popayán	22	21	8	8	59
Corporación Universitaria Centro Superior - Unicuces-Cali	17	19	18	11	65
Corporación Universitaria Comfacauca - Unicomfacauca-Popayán	24	33	44	8	109
Corporación Universitaria De Asturias - Bogotá D.C.	63	35	32	3	133
Corporación Universitaria De Ciencia Y Desarrollo - Uniciencia-Bogotá D.C.	100	71	87	38	296
Corporación Universitaria De Colombia Ideas-Bogotá D.C.	11	11	5	1	28
Corporación Universitaria De Investigación Y Desarrollo -"UDI"- Bucaramanga	58	71	82	15	226
Corporación Universitaria De Sabaneta-Unisabaneta-Sabaneta	44	26	30	8	108
Corporación Universitaria Del Caribe - CECAR-Sincelejo	391	147	85	5	628
Corporación Universitaria Del Huila-Corhuila-Neiva	40	9	14	8	71
Corporación Universitaria Del Meta-Villavicencio	2	6	2		10
Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt -CUE-Armenia	1	4	8	2	15
Corporación Universitaria Empresarial De Salamanca-Barranquilla	20	13	13	3	49
Corporación Universitaria Iberoamericana-Bogotá D.C.	42	50	63	9	164
Corporación Universitaria Lasallista-Caldas	2	4	3	2	11
Corporación Universitaria Latinoamericana- CUL-Barranquilla	443	140	91	10	684
Corporación Universitaria Minuto De Dios -Uniminuto-Bogotá D.C.	5464	2269	1572	297	9602
Corporación Universitaria Rafael Núñez -Cartagena	15	3	1	0	19
Corporación Universitaria Reformada - CUR- Barranquilla	17	4	6	0	27
Corporación Universitaria Remington - Medellín	898	580	538	86	2102
Corporación Universitaria Republicana-Bogotá D.C.	9	10	21	4	44
Corporación Universitaria U De Colombia – Medellín	18	15	47	11	91

Escuela Colombiana De Ingeniería "Julio Garavito"-Bogotá D.C.	1	3	3	3	10
Escuela De Administración Y Mercadotecnia Del Quindío-Armenia	64	19	16	3	102
Escuela De Comunicaciones-Facatativá	2	4	1	0	7
Escuela De Logística -Bogotá D.C.	13	6	4	11	23
Escuela Militar De Aviación "Marco Fidel Suarez"-Cali	28	8	3	0	39
Escuela Nacional Del Deporte-Cali	16	4	6	1	27
Escuela Naval De Cadetes "Almirante Padilla"-Cartagena	9	5	8	1	23
Escuela Superior De Administración Pública-ESAP-Bogotá D.C.	965	305	189	35	1494
Fundación De Educación Superior San José -Fessanjose-Bogotá D.C.	26	31	24	7	88
Fundación De Estudios Superiores Comfanorte FESC.-Cúcuta	67	29	24	4	124
Fundación De Estudios Superiores Universitarios De Urabá Antonio Roldan Betancur-Apartado	7	4	2	0	13
Fundación Escuela Tecnológica De Neiva - Jesús Oviedo Pérez -Neiva	12	1	0	0	13
Fundación Universidad Autónoma De Colombia -FUAC-Bogotá D.C.	80	55	58	17	210
Fundación Universidad De Bogotá "Jorge Tadeo Lozano"-Bogotá D.C.	65	56	61	36	218
Fundación Universitaria "María Cano"-Medellín	40	31	22	9	102
Fundación Universitaria Agraria De Colombia -Uniagraria-Bogotá D.C.	17	26	36	11	90
Fundación Universitaria Autónoma De Las Américas - Medellín	169	52	36	3	260
Fundación Universitaria Cafam -Bogotá D.C.	14	5	7	1	27
Fundación Universitaria Católica Del Norte-Santa Rosa De Osos	58	35	18	4	115
Fundación Universitaria Cervantina San Agustín - Unicervantina San Agustín - Bogotá D.C.	3	4	1	0	8
Fundación Universitaria Colombo Internacional - Unicolombo-Cartagena	76	26	20	0	122
Fundación Universitaria Comfenalco Santander - Bucaramanga	0	2	2	1	5
Fundación Universitaria De Ciencias De La Salud-Bogotá D.C.	6	3	4	0	13

Fundación Universitaria De Popayán – Popayán	49	53	59	4	165
Fundación Universitaria De San Gil - Unisangil -San Gil	63	55	59	15	192
Fundación Universitaria Del Área Andina-Bogotá D.C.	1390	715	523	73	2701
Fundación Universitaria Del Área Andina-Pereira	117	57	44	8	226
Fundación Universitaria Empresarial De La Cámara De Comercio De Bogotá - Bogotá D.C.	66	53	56	11	186
Fundación Universitaria Esumer-Medellín	294	125	90	27	536
Fundación Universitaria Internacional Del Trópico Americano- Yopal	7	4	3	2	16
Fundación Universitaria Juan De Castellanos- Tunja	16	11	11	0	38
Fundación Universitaria Konrad Lorenz - Bogotá	37	20	20	4	81
Fundación Universitaria Los Libertadores-Bogotá D.C.	176	130	175	38	519
Fundación Universitaria Luis Amigo Funlam- Medellín	114	82	91	20	307
Fundación Universitaria Monserrate - Unimonserrate-Bogotá D.C.	28	18	18	8	72
Fundación Universitaria Para El Desarrollo Humano - Uninpahu-Bogotá D.C.	0	0	1	0	1
Fundación Universitaria San Martín - Bogotá D.C.	305	194	167	37	703
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco - Cartagena -Cartagena	185	71	64	10	330
Fundación Universitaria-Ceipa-Sabaneta	253	170	173	43	639
Institución Universitaria Antonio José Camacho - Uniajc-Cali	95	76	62	10	243
Institución Universitaria Centro De Estudios Superiores María Goretti-Pasto	60	77	57	11	205
Institución Universitaria Colegios De Colombia -Unicoc-Bogotá D.C.	8	5	5	1	19
Institución Universitaria De Colombia - Universitaria De Colombia -Bogotá D.C.	12	9	15	3	39
Institución Universitaria De Envigado-Envigado	29	34	37	16	116

Institución Universitaria Escolme-Medellín	114	60	75	18	267
Institución Universitaria Latina - Unilatina-Bogotá	9	8	7	1	25
Institución Universitaria Salazar Y Herrera-Medellín	69	38	39	11	157
Instituto De Educación Técnica Profesional De Roldanillo-Roldanillo	185	60	31	8	284
Instituto Tecnológico Del Putumayo-Mocoa	45	12	9	0	66
Instituto Tecnológico Metropolitano-Medellín	58	34	36	4	132
Instituto Tolimense De Formación Técnica Profesional -Espinal	86	37	36	8	167
Politécnico Colombiano "Jaime Isaza Cadavid"-Medellín	22	36	74	39	171
Politécnico Grancolombiano-Bogotá	1977	1159	1009	210	4355
Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá	40	51	124	115	330
Pontificia Universidad Javeriana-Cali	62	39	52	18	171
Tecnológico De Antioquia-Medellín	63	64	88	23	238
Unidad Central Del Valle Del Cauca-Tuluá	20	7	17	1	45
Unipanamericana - Fundación Universitaria Panamericana-Bogotá	166	114	107	28	415
Universidad Antonio Nariño- Bogotá D.C.	76	70	105	25	276
Universidad Autónoma De Bucaramanga -UNAB- Bucaramanga	67	54	76	39	236
Universidad Autónoma De Manizales - Manizales	99	43	30	2	174
Universidad Autónoma De Occidente-Cali	133	116	116	22	387
Universidad Autónoma Del Caribe-Barranquilla	270	104	86	23	483
Universidad Autónoma Latinoamericana-Unaula-Medellín	18	19	46	38	121
Universidad Católica De Manizales - Manizales	2	2	2	0	6
Universidad Católica De Oriente-Rionegro	32	22	26	10	90
Universidad Católica De Pereira-Pereira	9	6	4	3	22
Universidad Central-Bogotá D.C.	70	76	128	64	338

Universidad Ces-Medellín	2	6	1	2	11
Universidad Cooperativa De Colombia -Barrancabermeja	58	49	22	5	134
Universidad Cooperativa De Colombia -Bogotá D.C.	561	413	425	93	1492
Universidad Cooperativa De Colombia -Bucaramanga	42	24	25	14	105
Universidad Cooperativa De Colombia -Medellín	46	57	47	14	164
Universidad Cooperativa De Colombia-Santa Marta	95	43	25	3	166
Universidad De Antioquia-Andes	0	1	10	6	17
Universidad De Antioquia -Carmen De Viboral	2	9	38	31	80
Universidad De Antioquia -Medellín	102	77	153	96	428
Universidad De Antioquia-Turbo	3	2	4	3	12
Universidad De Boyacá - Uniboyaca-Tunja	15	13	18	4	50
Universidad De Cartagena- Cartagena	531	181	196	70	978
Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales UDCA-Bogotá	5	10	20	3	38
Universidad De Córdoba - Montería	412	95	62	9	578
Universidad De Cundinamarca -UDEC-Fusagasugá	192	197	220	48	657
Universidad De Cundinamarca -UDEC-Girardot	38	20	15	3	76
Universidad De Cundinamarca -UDEC-Ubaté	13	7	8	2	30
Universidad De Ibagué - Ibagué	39	50	71	11	171
Universidad De La Amazonia-Florencia	59	36	34	5	134
Universidad De La Guajira-Riohacha	230	82	55	8	375
Universidad De La Sabana-Chía	64	66	101	35	266
Universidad De La Salle- Bogotá D.C.	105	109	131	35	380
Universidad De Los Andes-Bogotá D.C.	27	27	77	98	229
Universidad De Los Llanos-Villavicencio	58	57	91	41	247
Universidad De Manizales - Manizales	109	82	76	14	281
Universidad De Medellín - Medellín	42	37	67	38	184
Universidad De Nariño-Pasto	12	19	45	22	98
Universidad De Pamplona-Pamplona	199	141	141	27	508
Universidad De San Buenaventura-Bogotá D.C.	8	10	13	4	35

Universidad De San Buenaventura-Cartagena	15	8	6	0	29
Universidad De San Buenaventura-Medellín	54	38	38	15	145
Universidad De Santander - UDES-Bucaramanga	35	24	29	11	99
Universidad De Sucre- Sincelejo	42	30	57	21	150
Universidad Del Atlántico-Barranquilla	125	94	184	72	475
Universidad Del Cauca-Popayán	40	31	56	22	149
Universidad Del Magdalena - Unimagdalena-Santa Marta	146	97	140	36	419
Universidad Del Norte-Barranquilla	81	49	91	58	279
Universidad Del Quindío-Armenia	121	132	226	74	553
Universidad Del Sinú 'Elías Bechara Zainúm' - Unisinú-Cartagena	27	25	15	5	72
Universidad Del Sinú 'Elías Bechara Zainúm' - Unisinú-Montería	82	55	39	15	191
Universidad Del Tolima - Ibagué	181	136	109	32	458
Universidad Del Valle-Cali	177	155	258	133	723
Universidad Distrital "Francisco José De Caldas"-Bogotá	2	5	8	1	16
Universidad Eafit--Medellín	177	117	208	108	610
Universidad Ean-Bogotá	84	63	76	26	249
Universidad Ecci-Bogotá	87	67	46	13	213
Universidad El Bosque-Bogotá	26	22	17	5	70
Universidad Externado De Colombia-Bogotá D.C.	21	35	78	105	239
Universidad Francisco De Paula Santander - Cúcuta	210	89	54	8	361
Universidad Francisco De Paula Santander - Ocaña	92	64	45	11	212
Universidad Icesi-Cali	36	40	78	45	199
Universidad Inca De Colombia - Bogotá D.C.	13	8	9	0	30
Universidad Industrial De Santander - Bucaramanga	40	34	22	4	100
Universidad La Gran Colombia-Armenia	19	15	6	1	41
Universidad La Gran Colombia -Bogotá D.C.	58	51	60	18	187
Universidad Libre-Barranquilla	94	46	40	14	194
Universidad Libre-Bogotá D.C.	50	39	85	52	226
Universidad Libre-Cali	204	156	179	49	588
Universidad Libre-Cúcuta	11	8	16	7	42

Universidad Libre-Pereira	7	12	31	13	63
Universidad Libre-Socorro	6	9	10	3	28
Universidad Manuela Beltrán-UMB-Bogotá	16	6	4	3	29
Universidad Mariana-Pasto	44	18	73	22	157
Universidad Militar "Nueva Granada"-Bogotá D.C.	233	169	183	56	641
Universidad Nacional Abierta Y A Distancia UNAD-Bogotá	533	289	187	26	1035
Universidad Nacional De Colombia – Bogotá D.C.	8	13	55	102	178
Universidad Nacional De Colombia - Manizales	33	38	50	18	139
Universidad Nacional De Colombia-Palmira	7	10	17	6	40
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia -Chiquinquirá	13	17	28	12	70
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia- Duitama	55	40	33	4	132
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia -Sogamoso	20	28	49	18	115
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia -Tunja	50	60	89	27	226
Universidad Pontificia Bolivariana-Bucaramanga	27	29	21	11	88
Universidad Pontificia Bolivariana-Medellín	39	35	58	21	153
Universidad Pontificia Bolivariana-Montería	12	9	4	3	28
Universidad Popular Del Cesar-Aguachica	19	6	1	0	26
Universidad Popular Del Cesar-Valledupar	170	97	101	19	387
Universidad Santiago De Cali -Cali	209	115	105	23	452
Universidad Santo Tomas-Bogotá D.C.	179	167	150	54	550
Universidad Santo Tomas-Bucaramanga	48	22	27	12	109
Universidad Santo Tomas-Tunja	38	32	41	6	117
Universidad Sergio Arboleda-Bogotá D.C.	40	52	86	38	216
Universidad Sergio Arboleda-Santa Marta	15	5	4	0	24
Universidad Simón Bolívar-Barranquilla	127	79	68	5	279
Universidad Surcolombiana-Neiva	86	97	128	34	345

Universidad Tecnológica De Bolívar- Cartagena	31	24	35	18	108
Universidad Tecnológica De Pereira - ITP-Pereira	76	39	29	5	149
Universidad Tecnológica Del Choco "Diego Luis Córdoba"-Quibdó	123	30	22	3	178
Universidad-Colegio Mayor De Cundinamarca -Bogotá	110	80	97	23	310
Universitaria Agustiniiana- Uniagustiniana-Bogotá.	283	195	157	42	677
Universitaria Virtual Internacional- Bogotá	4	0	1	1	6
Total General	27725	15571	15144	4366	62806

Anexo 2

Número de Individuos que presentaron la prueba según departamento de residencia.

AÑO 2016					
DEPARTAMENTOS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
Amazonas	8	11	11	0	30
Antioquia	2115	2412	2886	1059	8472
Arauca	62	66	54	3	185
Atlántico	1326	1305	1264	296	4191
Bogotá	4980	6722	7034	2152	20888
Bolívar	1023	848	639	148	2658
Boyacá	248	408	515	106	1277
Caldas	291	357	325	53	1026
Caquetá	101	105	102	22	330
Casanare	72	104	117	24	317
Cauca	298	356	396	88	1138
Cesar	387	304	233	24	948
Choco	152	109	69	11	341
Córdoba	795	630	496	61	1982
Cundinamarca	1270	1487	1518	367	4642
Extranjero	1	2	0	0	3
Guainía	3	6	2	0	11
Guaviare	23	29	18	0	70
Huila	486	449	390	62	1387
La guajira	264	238	133	11	646
Magdalena	381	330	299	80	1090
Meta	614	615	466	84	1779
Nariño	356	499	499	88	1442
Norte Santander	646	748	620	110	2124
Putumayo	48	43	55	3	149
Quindío	248	263	260	64	835
Risaralda	335	444	464	92	1335
San Andrés	13	14	9	0	36
Santander	699	884	1006	224	2813
Sucre	389	346	260	43	1038
Tolima	579	598	583	117	1877
Valle	1728	1866	1941	489	6024
Vaupés	12	11	8	0	31
Vichada	10	10	5	0	25
(En blanco)	2	0	1	0	3
Total general	19965	22619	22678	5881	71143

AÑO 2017					
DEPARTAMENTOS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
Amazonas	14	16	6	2	38
Antioquia	2681	2128	2259	817	7885
Arauca	95	48	22	1	166
Atlántico	1820	1142	969	263	4194
Bogotá	6834	6002	6021	1856	20713
Bolívar	953	606	439	136	2134
Boyacá	469	451	436	103	1459
Caldas	330	316	274	58	978
Caquetá	136	67	44	10	257
Casanare	92	115	75	14	296
Cauca	425	320	294	67	1106
Cesar	300	177	108	18	603
Choco	175	70	43	6	294
Córdoba	1149	510	335	47	2041
Cundinamarca	1853	1488	1374	320	5035
Extranjero	0	0	1	0	1
Guainía	8	5	5	0	18
Guaviare	26	16	10	2	54
Huila	765	441	300	66	1572
La guajira	375	187	100	11	673
Magdalena	542	333	286	59	1220
Meta	755	515	334	93	1697
Nariño	663	486	409	91	1649
Norte Santander	567	385	332	43	1327
Putumayo	142	78	53	6	279
Quindío	254	191	192	51	688
Risaralda	613	396	373	73	1455
San Andrés	29	15	6	2	52
Santander	756	599	628	203	2186
Sucre	445	284	244	52	1025
Tolima	829	472	433	101	1835
Valle	2296	1627	1684	429	6036
Vaupés	7	3	1	2	13
Vichada	7	6	6	0	19
Total General	26405	19495	18096	5002	68998

AÑO 2018					
DEPARTAMENTOS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
Amazonas	11	0	1	0	12
Antioquia	2907	1667	1956	702	7232
Arauca	82	35	26	3	146
Atlántico	2101	997	923	231	4252
Bogotá	6743	4512	4561	1502	17318
Bolívar	1041	434	391	111	1977
Boyacá	492	355	382	95	1324
Caldas	391	270	272	57	990
Caquetá	212	74	55	7	348
Casanare	133	108	104	15	360
Cauca	454	287	262	59	1062
Cesar	424	172	153	28	777
Choco	171	51	25	4	251
Córdoba	1230	416	309	59	2014
Cundinamarca	2091	1302	1112	314	4819
Extranjero	0	0	1	0	1
Guainía	4	4	4	0	12
Guaviare	52	11	8	2	73
Huila	823	340	273	55	1491
La guajira	270	91	67	9	437
Magdalena	614	257	229	49	1149
Meta	884	401	325	77	1687
Nariño	657	398	409	80	1544
Norte Santander	747	351	281	56	1435
Putumayo	188	63	44	5	300
Quindío	247	180	195	53	675
Risaralda	565	324	336	79	1304
San Andrés	41	11	6	1	59
Santander	748	533	508	176	1965
Sucre	423	192	163	29	807
Tolima	926	509	386	93	1914
Valle	1976	1181	1337	409	4903
Vaupés	8	4	0	1	13
Vichada	8	4	2	0	14
(En blanco)	61	37	38	5	141
Total general	27725	15571	15144	4366	62806