



INFORME SITUACIONAL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA - CAMPUS BOGOTÁ

DIRECCIÓN, EDICIÓN Y REVISIÓN

Reina Cecilia Duque Vélez – Directora de Bienestar Universitario y Egresados
Sebastián Ramírez Hoyos – Gestor OIDO

METODOLOGÍA, COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Unidad Central OIDO:

Reina Cecilia Duque Vélez – Directora de Bienestar Universitario y Egresados
Sebastián Ramírez Hoyos – Gestor OIDO

Profesionales en formación en Economía UNAL:

Luis Eduardo Jimenez Figueroa
Jesús David Castillo Ríos

REVISIÓN Y AJUSTE DE LA INFORMACIÓN

Unidad Satélite:

Edgar Alexander López – Decano Nacional de Ingeniería
Leonardo Molina Romero – Jefe de Programa Ingeniería de Sistemas
Maick Peter Main Rektemvald – Jefe de Programa Ingeniería Electrónica

COORDINACIÓN EDITORIAL

Dirección de Bienestar Universitario y Egresados

FOTOGRAFÍA

Dirección Nacional de Comunicaciones

DISTRIBUCIÓN

La distribución del informe es gratuita. Si desea información de cómo obtener una copia digital, por favor escriba al siguiente correo electrónico. sebastian.ramirez@ucc.edu.co

Dirección de Bienestar Universitario y Egresados
Universidad Cooperativa de Colombia
Calle 50ª # 41-26 Bloque 8 piso 2
Medellín – Colombia
Teléfonos 444-60-65 Ext. 4335

El contenido de este documento puede ser reproducido total o parcialmente para fines académicos, citando la fuente. Cualquier otro tipo de reproducción requerirá autorización previa y expresa.
©2021 Universidad Cooperativa de Colombia. Todos los derechos reservados.



CONTENIDO

Contenido

INTRODUCCIÓN	7
FICHA TÉCNICA Y METODOLÓGICA	8
CONTEXTO ECONÓMICO	9
1.1 Contexto general del territorio.....	9
1.1.1 PIB y competitividad regional.....	11
1.1.2 Índice departamental de competitividad (Compite)	17
1.1.2.1. Pilar de educación superior y formación para el trabajo	18
1.1.2.2. Mercado laboral	19
1.1.3 Índice de competitividad de ciudades (Compite).....	20
1.1.3.1. Pilar de educación superior y formación para el trabajo	21
1.1.3.2. Mercado laboral	22
1.1.4. Principales sectores económicos en Colombia, el departamento y la ciudad	22
Por actividad económica y tamaño.....	23
ASPECTOS DEL CAMPUS	24
2.1. Estadísticas generales del programa.....	24
2.1.1. Egresados por año	24
2.1.2. Egresados por género	24
2.1.3. Estado civil (P2).....	25
2.1.4. Estrato socioeconómico (Momento 0 - P46)	26
2.1.5. ¿Tiene personas que dependan económicamente de usted? (Momento 0- P45)	26
2.1.6. Promedio de edad (P1).....	27

2.1.7.	¿Cuál o cuáles fueron las principales fuentes de recursos para asumir los costos de su matrícula? (Momento 0-P10).....	27
2.1.8.	¿De cuál(es) de estas entidades recibió beca o subsidio en dinero o especie para estudiar, durante algún(os) semestre(s) de su carrera? (Momento 0-P11).....	28
2.1.9.	¿Recibió algún apoyo económico por parte de la institución donde cursó sus estudios? (Diferentes a recursos asociados con el costo de matrícula) (Momento 0-P13)	29
2.1.10.	En este momento aparte de estudiar ¿Usted actualmente se dedica a? (Momento 0-P18)	29
2.1.11.	¿La creación de la empresa o negocio está asociada con sus estudios cursados? (Momento 0-P28).....	30
2.2.	Aspectos académicos.....	30
2.2.1.	Ha realizado otros estudios (P12).....	30
2.2.2.	IES donde realiza dicho programa (P16)	33
2.3.	Aspectos Laborales	33
2.3.1.	Tasa de empleabilidad y salario promedio del programa	33
PRINCIPALES RESULTADOS DEL 2° EIDO 2014-2018		35
3.1.	Resultados egresados	35
3.1.1.	Situación laboral de los egresados (T4).....	35
3.1.2.	Principales cargos ocupados por los egresados (T9).....	36
3.1.3.	Sector donde se emplean (T22).....	37
3.1.4.	Sector por actividad donde laboran (T20)	38
3.1.5.	Relación de las habilidades con las funciones que desempeña (T13)	38
3.1.6.	Relación del programa con el cargo que desempeña (T14).....	39
3.1.7.	Cuánto tiempo después de graduado demoró en conseguir su primer empleo relacionado a su área de formación (T31).....	40
3.1.8.	Su trabajo actual contribuye a su desarrollo y crecimiento personal (T38)..	40
3.1.9.	Pertinencia del programa (S5)	41
3.1.10.	Aporte de la formación en economía solidaria para mayores oportunidades laborales y profesionales (S4).....	42
3.1.11.	Nivel general de satisfacción respecto a la calidad de formación recibida (S6)	42
3.1.12.	Posibilidades laborales derivadas de su condición de graduado de la Universidad Cooperativa de Colombia (L1)	43
3.1.13.	Movilidad geográfica de los egresados	44
3.1.14.	Tasa interna de retorno – TIR	45

3.2. Resultados empleadores	46
3.2.1. Profesionales más requeridos por la empresa (P5-1)	46
3.2.2. Terminada las practicas, alguno de nuestros egresados queda vinculado a la empresa (P9)	47
3.2.3. Reúne el egresado características pertinentes y/o adecuadas para las actividades que desempeña (P14A).....	48
3.2.4. La formación y conocimientos de los egresados permite satisfacer los requerimientos de la empresa. (P14B)	49
3.2.5. Capacidad de nuestros egresados en adaptación al cambio (P16).....	49
3.2.6. Recomendaría la contratación de un egresado de la Universidad Cooperativa de Colombia (P26)	50
3.2.7. La Universidad Cooperativa de Colombia da confianza a la empresa como formadora de profesionales éticos, competitivos y productivos (P28B)	51
3.2.8. La Universidad Cooperativa de Colombia consulta la empresa para tener en cuenta sus opiniones (P29A)	52
3.2.9. Su organización recurre a la Universidad Cooperativa de Colombia para la búsqueda de profesionales capaces y competentes (P29B)	53
3.2.10. Está dispuesto a colaborar nuevamente a futuro con la Universidad Cooperativa de Colombia (C5).....	54
3.2.11. Capacidad de desarrollar una visión de conjunto, descubriendo que la economía es una ciencia transversal en estrecho contacto con el derecho, la política y los acontecimientos internacionales (P18).....	54
3.2.12. Capacidad del egresado para resolver conflictos (P16B)	55
3.2.13. Capacidad del egresado en el manejo eficiente y eficaz de las TIC (P16C)	55
3.2.14. Capacidad del egresado para gestionar información y recursos (P16D) .	56
3.2.15. Capacidad del egresado para identificar problemas, desarrollar y presentar en distintas alternativas creativas de solución (P16E).....	57
3.2.16. Capacidad del egresado para comunicarse fijar posiciones, sustentarlas y atender los diferentes puntos de vista de los demás (P16F)	57
3.2.17. Capacidad del egresado para trabajar en equipo para alcanzar las metas comunes (P16G).....	58
RESULTADOS ENCUESTA MOMENTO 0 - OLE	59
4.1. Satisfacción con el programa y la institución (Momento 0, P1A)	59
4.2. Satisfacción con la calidad del programa (Momento 0, P1B)	59
4.3. ¿Le recomendaría su institución a alguien que quiera estudiar educación superior? (Momento 0, P3)	60

RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS	63

INTRODUCCIÓN

Objetivo del informe:

Evaluar las oportunidades de los egresados y del campus a partir del reconocimiento de las condiciones del contexto social y económico de la región y de la caracterización de estos lo cual favorece la toma de decisiones informadas en relación con el cumplimiento de la promesa de valor, la proyección institucional y profesional de los egresados.



FICHA TÉCNICA Y METODOLÓGICA

Empresa que realiza	Universidad Cooperativa de Colombia
Naturaleza de la Investigación	Cuantitativa.
Técnica de recolección	Captura de información desde bases de datos.
Grupo objetivo	Egresados de la Universidad Cooperativa de Colombia; también se obtiene información de los empleadores.
Cubrimiento	Cubrimiento nacional, todos los campus.
Ponderación	No aplica.
Tamaño de la muestra	OPS: 303 (Fecha corte: mayo 2021) OLE: 176 (Fecha corte: 2019) SEGUNDO EIDO: Tamaño muestra egresados: 52 (Fecha corte: 2020) Tamaño muestra empleadores: 3 (Fecha corte: 2020) MOMENTO 0: 85 (Fecha corte: junio 2021)
Fuentes	Compiladas al final del presente documento.
Desagregación de resultados	Los resultados de este estudio permiten conclusiones a total de la muestra, por sedes y por programas.
Material de apoyo	Bases de datos
Tipo de incentivos	No aplica para este estudio.

CONTEXTO ECONÓMICO

1.1 Contexto general del territorio

Administrativa y gubernamentalmente el Distrito Capital de **Bogotá**, se subdivide en 20 localidades cada una con alcaldía local, donde 19 localidades son principalmente urbanas y 1 localidad es rural (Sumapaz). Los alcaldes locales son nombrados por el Alcalde Mayor, según una terna presentada por cada Junta Administradora Local (JAL), después de un proceso meritocrático abierto a la ciudadanía. Paralelamente, los alcaldes locales manejan el 10% del presupuesto de Bogotá, que es dividido en las 20 localidades, según su número de habitantes y sus necesidades.

Con un área aproximada de 1628,4 kilómetros cuadrados que conforman el Distrito Capital, lo que representa una densidad poblacional aproximada de 5025 habitantes por kilómetro cuadrado. Respecto a la estructura poblacional, para el periodo 2020 el DANE proyectó en **Bogotá** D.C. una población de 8.380.801 personas, distribuidos en 20 localidades y 119 Unidades de Planificación Zonal (UPZ) correspondiendo según sexo a 4.316.132 mujeres (51,50%) y 4.064.669 hombres (48,50%). Es la mayor aglomeración de personas del país equivalente al 16,64%, superando a la segunda a nivel nacional Medellín (Departamento de Antioquia) con 2.933.034 habitantes equivalente al 5,82%.

Tabla 1 Proyecciones poblacionales Bogotá por género

Años	Hombres	Mujeres	Total
2016	3.954.090	4.025.911	7.980.001
2017	4.004.004	4.076.730	8.080.734
2018	4.053.709	4.127.338	8.181.047
2019	4.103.250	4.177.780	8.281.030
2020	4.152.687	4.228.114	8.380.801

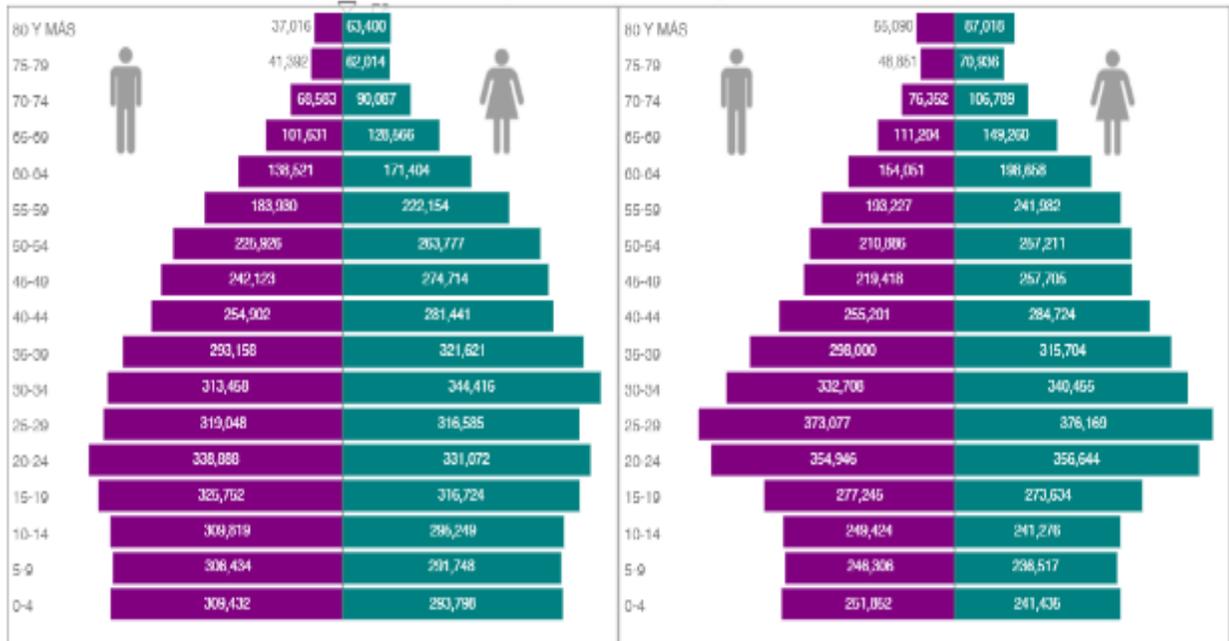
Fuentes: Secretaría Distrital de Planeación, 2017

La Secretaría Distrital de Planeación, estimó para el periodo 2020 un total de 2.737.038 hogares que habitaban en 2.430.172 viviendas, equivalente a una relación promedio de 1,13 hogares por vivienda. De otra parte, se estimó una relación promedio aritmético de 3,03 personas por hogar.

En lo que concierne a la estructura por edades de la población de la capital, en el siguiente gráfico se ilustra la estructura etaria de la población de Bogotá para el año 2015 y para el año 2020 respectivamente. En el año 2020 se observa una disminución de población de los

grupos etarios menores de 25 años y un aumento de la población mayor de 25 respecto al 2015, así la pirámide poblacional se caracteriza por su aspecto triangular. Es propia de poblaciones jóvenes y con fuerte crecimiento, correspondiendo comúnmente a la distribución poblacional de países subdesarrollados.

Gráfico 1 Distribución por edades en Bogotá 2015 vs 2020



Fuente: Observatorio de Salud de Bogotá – SALUDATA, 2021.

En relación con la población étnica de Bogotá y poblaciones especiales, corresponde a población indígena 15.032 personas (0,18% - 0,22 %), el pueblo ROM o gitano está conformado por 523 personas, mientras que los afrocolombianos ascienden a 97.885 personas (1,5 % - 1,7%), siendo este último grupo étnico el de mayor representación en la ciudad. Estas poblaciones étnicas, suman casi un 2 % del total de la población del distrito.

Tabla 2 Población Étnica en Bogotá

Población étnica	Población total		Total	Proporción
	Mujeres	Hombres		
Indígena	7.524	7.508	15.032	0,22
ROM (gitano)	288	235	523	0,0075
Negra(a), mulato(a), Afrocolombiano(a) o Afrodscendiente	48.919	48.966	97.885	1,42
Total	3.297.200	3.594.931	6.892.131	

Fuente: Departamento Nacional de Estadística (DANE), GEIH 2015.

El IPM es un índice que se deriva de la medición de las privaciones de los hogares en las siguientes dimensiones: 1. Condiciones educativas del hogar 2. Condiciones de la niñez y

la juventud 3. Trabajo 4. Salud 5. Servicios públicos domiciliarios y vivienda. Es pobre un hogar que tiene el 33 % o más de las privaciones definidas en las 5 dimensiones. El IPM es entonces el porcentaje de hogares pobres sobre el total hogares generales.

Entre 2018 y 2019 se presentó una reducción de 1,6 puntos porcentuales en la tasa de incidencia de la pobreza multidimensional a nivel nacional; 0,9 puntos porcentuales en las cabeceras; y, como se puede apreciar en la gráfica, en el caso de la ciudad de Bogotá se observó un aumento de 3 puntos porcentuales del IPM en el periodo observado lo que equivale a una variación positiva de la cifra del 73% y a una variación negativa para las condiciones de la población de la capital del país.

Gráfico 2 Índice de pobreza multidimensional (IPM) promedio nacional, departamento de Cundinamarca y ciudad de Bogotá

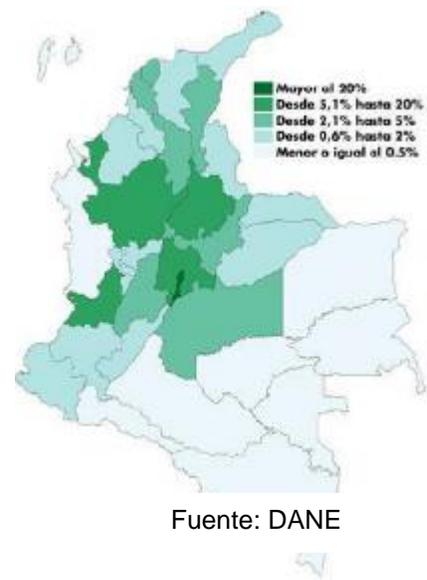


Fuente: Elaboración propia con datos del DANE ENCV, IPM - Colombia, 2019.

1.1.1 PIB y competitividad regional

Para el año 2019, la producción nacional (PIB) es 1.061.730 miles de millones de pesos, a precios corrientes. Los departamentos con mayor PIB son **Bogotá D. C.** con 270.776 miles de millones de pesos que equivalen al 25,5% del total y Antioquia con 153.518 miles de millones de pesos que equivalen al 14,45% aproximadamente. Por su parte, los departamentos con menor PIB son Guainía y Vaupés con 410 y 306 miles de millones de pesos, 0.03% y 0.02% respectivamente.

Adicionalmente, los departamentos con un PIB por habitante mayor al promedio nacional son: Casanare, Meta, **Bogotá D.C.**, Santander, San Andrés, Providencia, y Santa Catalina, Antioquia, Boyacá y Valle del Cauca. (DANE, Cuentas Departamentales, 2019)



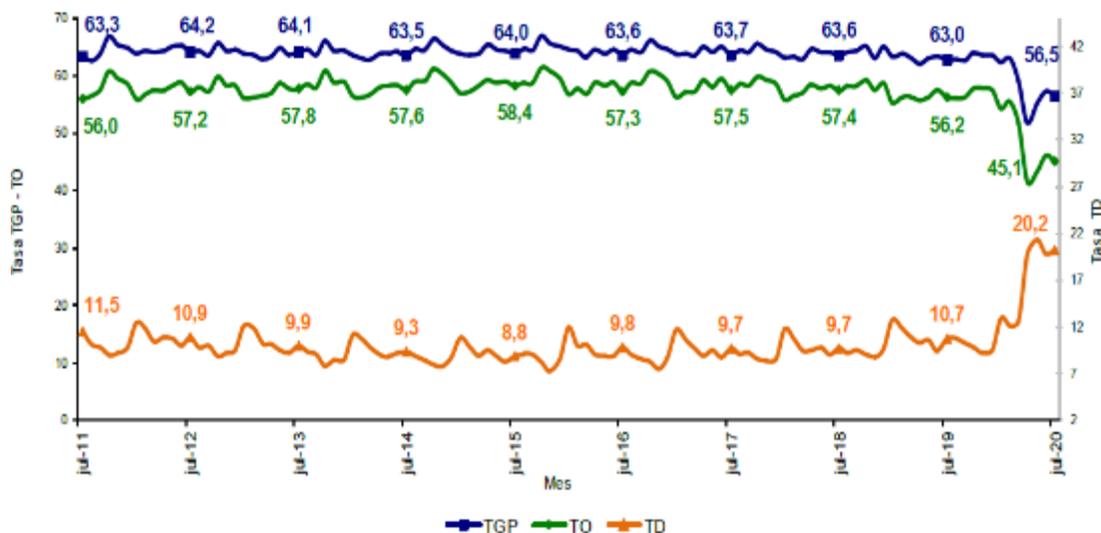
Fuente: DANE

Tasa global de participación (TGP): Es la relación porcentual entre la población económicamente activa (personas en edad de trabajar que trabajan y

reciben remuneración, y los que están buscando empleo) y la población en edad de trabajar. Este indicador refleja la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral.

Para Colombia, el segmento población en edad de Trabajar está constituido por las personas de 12 años y más en las zonas urbanas y 10 años y más en las zonas rurales. Se divide en población económicamente activa y población económicamente inactiva. A la población económicamente activa también se le llama fuerza laboral y está conformada por las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo. En ese orden de ideas, para el primer semestre recorrido del año 2020 Colombia registró una TGP del 56,5%, disminución de 6,5% respecto al mismo periodo del año anterior. La TO fue del 45,1%, disminución del 11,1% con respecto al 2019. Finalmente, Colombia registró una Tasa de desempleo igual al 20,2%, aumento del 9,5% respecto al año inmediatamente anterior. (DANE, 2020).

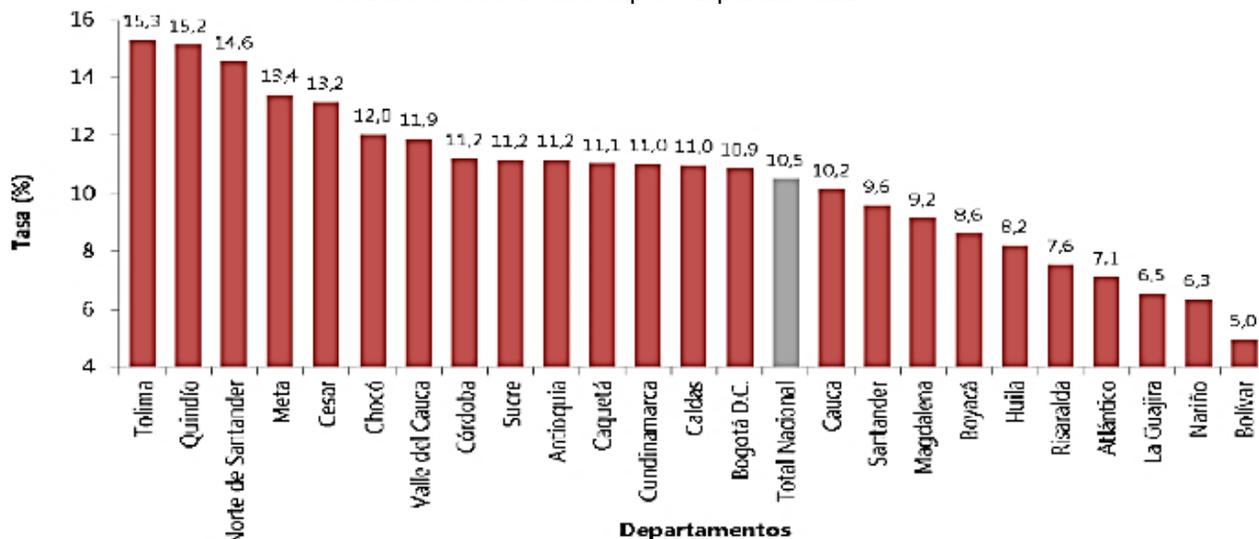
Gráfico 3 Tasa global de participación, ocupación y desempleo



Fuente: DANE; GEIH, 2020.

Para el año 2019 la TGP para Bogotá fue del 69%, cifra mayor al promedio departamental. La TO fue del 61,5% superada por Nariño 61,8%. Además, según datos de la GEIH 2019 DANE, la Tasa de Desempleo para **Bogotá** fue del 10,9%, variación positiva de 0,4% respecto al año anterior, y un poco mayor a la registrada en el total nacional (10,5%). Además, los departamentos con mayor tasa de desempleo fueron Tolima (15,3%), Quindío (15,2%) y Norte de Santander (14,6%). Los departamentos que registraron las menores tasas de desempleo para la fecha fueron Bolívar (5,0%), Nariño (6,3%) y La Guajira (6,5%). (DANE, 2020).

Gráfico 4 Tasa de desempleo departamental



Fuente: DANE, GEIH, 2019.

En el primer semestre de 2020, las regiones con mayor tasa de desempleo fueron Central (agrupa los departamentos de Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima; comprende un territorio equivalente al 13,7% del total nacional) con 17,9%, Bogotá con 17,4% y Oriental (Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander, Santander y Bogotá; comprende el 37% de la población y el 12,7% del territorio nacional.) con 17,0%. La región con menor tasa de desempleo fue Caribe (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre, representan el 11,6% del territorio nacional aprox.) con 12,4%.

En el periodo de análisis, las variaciones de la tasa de desempleo en las regiones con respecto al mismo semestre del año 2019 fueron Central 6,3%, Bogotá D.C 5,5%, Oriental, 5,0%, Pacífica 5,5% y Caribe 3,9% (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2020).

Durante el trimestre abril - junio 2020, la tasa global de participación (TGP) de la población joven en el total nacional fue 47,9%, lo cual significó una disminución de 8,0% respecto al mismo periodo del año anterior (55,8%). Para las mujeres esta tasa se ubicó en 40,3% disminuyendo 8,1% frente al trimestre abril - junio 2019 (48,4%). La TGP de los hombres fue 55,4%, disminuyendo 7,9% respecto al mismo periodo del año anterior (63,2%). La tasa de ocupación (TO) para el total de personas entre 14 y 28 años fue 33,7%, presentando una disminución de 12,5% comparado con el trimestre abril - junio 2019 (46,2%). Para los hombres esta tasa se ubicó en 41,8%, disminuyendo 12,7% frente al trimestre abril - junio 2019 (54,5%). Para las mujeres la TO fue 25,6% presentando una disminución de 12,3% respecto al mismo periodo del año anterior (37,9%).

La tasa de desempleo de la población joven se ubicó en 29,5%, registrando un aumento de 12,3% frente al trimestre abril - junio 2019 (17,2%). Para las mujeres esta tasa se ubicó en 36,5% aumentando 14,8% frente al trimestre abril - junio 2019 (21,7%). La TD de los hombres fue 24,5%, aumentando 10,7% respecto al mismo periodo del año anterior

(13,8%). (DANE GEIH, 2020).

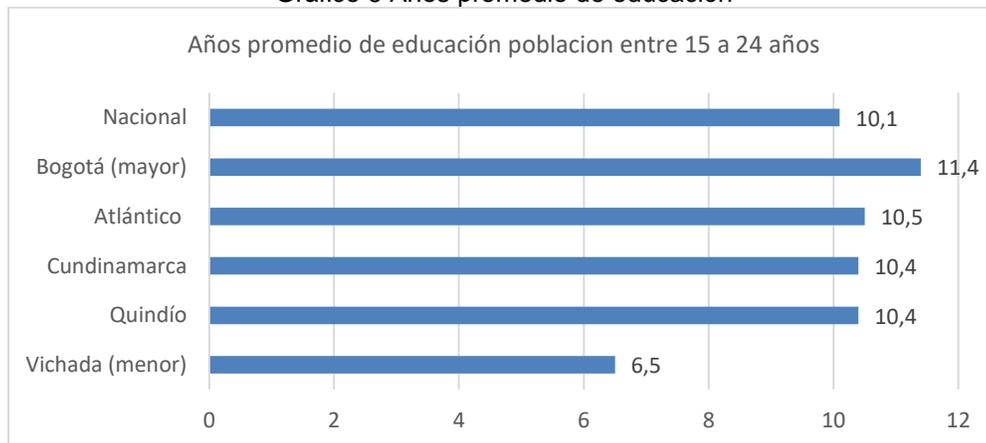
Gráfico 5 Tasa global de participación, ocupación y desempleo de la población joven



Fuente: DANE GEIH, 2020.

Para 2019 a nivel nacional el valor promedio de los años de educación de las personas entre 15 a 24 años fue de 10,1 años. En las cabeceras municipales fue 10,6 años, valor superior al obtenido para las personas que habitan en centros poblados y rural disperso (8,5 años). (DANE ECV, 2019). Además, teniendo en cuenta la estructura poblacional de la ciudad de Bogotá, donde se estima que alrededor de 1.262.469 habitantes tienen entre 15 y 24 años (rango que involucra a la edad promedio para ingresar a la universidad en Colombia), la capital, con 11,4 años, representa el promedio más alto de años de educación por habitantes de este rango en el país. Le sigue el departamento del Atlántico con 10,5 años y a continuación Quindío y Cundinamarca con 10,4 años promedio cada uno. Finalmente, el departamento del Vichada registra el menor promedio de años de educación con 6,5 años.

Gráfico 6 Años promedio de educación



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) DANE, 2019.

Por solicitud del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, en cumplimiento de su función institucional, suscribe el convenio Interadministrativo No. 3226 de diciembre de 1995, documento que soporta el diseño de un indicador que permita calcular las variaciones porcentuales promedio para una canasta representativa de los bienes y servicios consumidos por las instituciones, para proveer el servicio de educación superior de carácter privado. El indicador generado corresponde al Índice de Costos de Educación Superior Privada -ICESP-, cuyos resultados se publican semestralmente y de forma ininterrumpida, a partir del primer semestre de 1998. Desde el primer semestre del 2014, se presenta el indicador revisado a partir de la actualización de las ponderaciones y canasta de seguimiento, así como la incorporación del seguimiento para las instituciones de carácter público, lo que permite analizar las variaciones para un total de ocho tipos de institución: universidades, instituciones universitarias, instituciones tecnológicas y técnicas, diferenciadas según su carácter entre público y privado.

En el primer semestre de 2020 comparado con el segundo semestre de 2019, la variación semestral del Índice de Costos de la Educación Superior -ICES- fue 3,43%. Esta tasa es superior en 1,40 puntos porcentuales a la registrada en el segundo semestre del año anterior, cuando presentó una variación de 2,03%.

El grupo de costos con la mayor variación fue el de gastos de personal que registró una variación de 4,05%, superior en 1,56 puntos porcentuales con respecto a la variación observada en el segundo semestre de 2019 (2,49%).

Entre tanto, compra de bienes y servicios registró una variación semestral de 1,99%. Esta tasa es superior en 1,01 puntos porcentuales respecto a la registrada en el segundo semestre de 2019 (0,98%).

En términos de contribución a la variación semestral del ICES, el mayor aporte correspondió al grupo gastos de personal que contribuyó con 2,83 puntos porcentuales.

Las clases de costos que más aportaron a la variación semestral del índice total fueron: profesores e investigadores diferentes de hora cátedra (4,23%), profesores hora cátedra (3,79%), nivel directivo y profesional (3,87%), nivel técnico y administrativo (4,35%) y honorarios (2,99%). Entre tanto las clases con las principales contribuciones negativas fueron: pasajes aéreos (-9,68%), internet (-8,08%), portes de correo (-4,80%), combustibles y lubricantes (-3,51%) y telefonía celular (-6,29%).

Gráfico 7 Variación porcentual primer semestre 2019-2020 ICES por clases

Descripción	Variación semestral (%)	Contribución semestral (p.p)
Profesores hora cátedra	3,47	0,35
Prof. e inv. diferentes de hora cátedra	3,46	0,31
Nivel directivo y profesional	3,29	0,26
Nivel técnico y administrativo	4,10	0,17
Honorarios	2,60	0,12
Telefonía celular	-6,29	0,00
Portes de correo	-4,80	-0,01
Internet	-8,08	-0,02
Pasajes aéreos	-9,68	-0,07

Fuente: DANE, Índice de Costos de la Educación Superior (ICES), Colombia 2020

Este indicador muestra el grado de desigualdad en la distribución del ingreso dentro de una población en particular, este indicador se encuentra entre 0 y 1 y significa que mientras más alejado del cero más desigual es la población. Teniendo en cuenta lo anterior, en el Distrito Capital, el índice ha presentado en el periodo observado en la siguiente tabla (2008-2018) una leve tendencia a la reducción, con comportamiento irregular. Durante el periodo observado, los años con el coeficiente más bajo alcanzado fue en 2012 con 49,7% y en 2018 con 49,8% y luego de este último año se incrementa al mismo coeficiente en el 2013. En comparación con la nación, **Bogotá** presenta un coeficiente menor, sin embargo, la desigualdad sigue siendo muy alta.

Tabla 3 Gini histórico Colombia vs Bogotá, 2008-2018

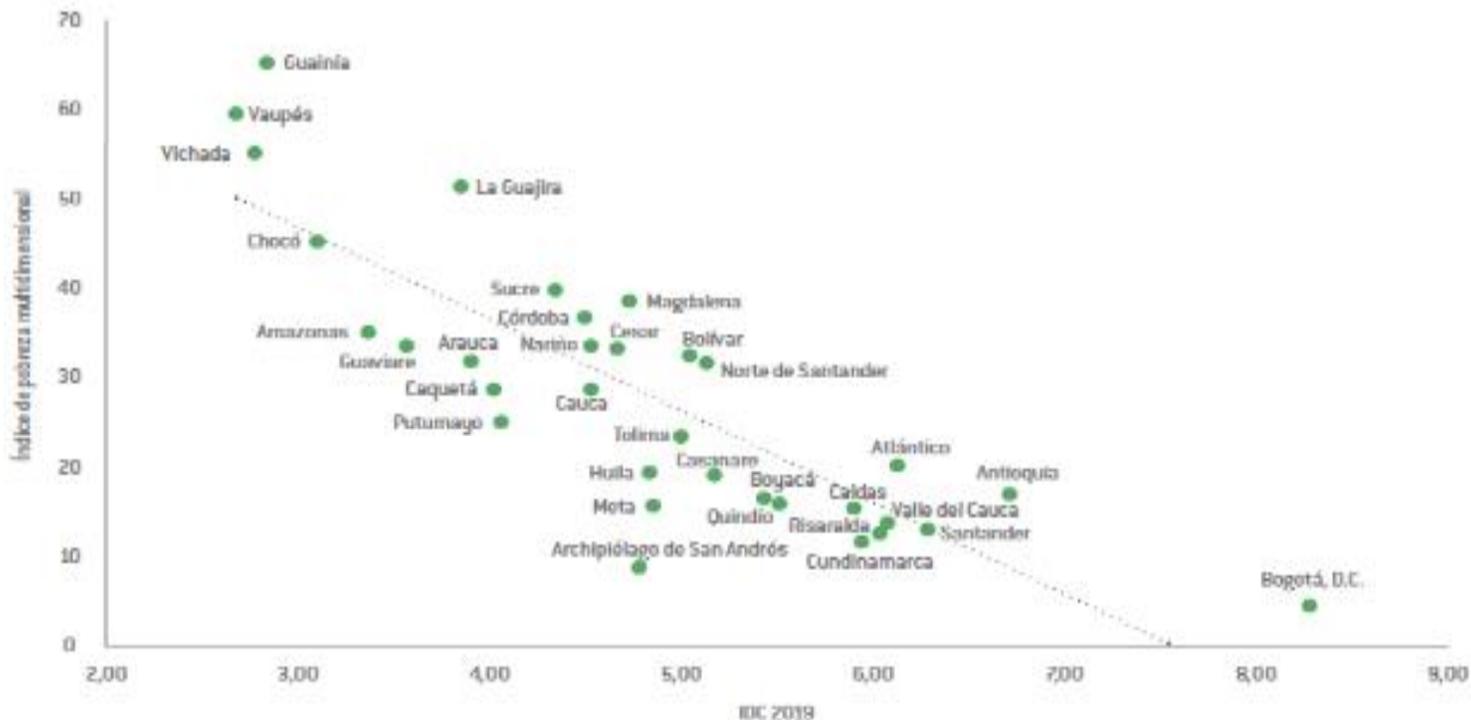
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bogotá D. C.	0,533	0,527	0,526	0,522	0,497	0,504	0,502	0,498	0,499	0,498	0,504
Colombia	0,567	0,557	0,560	0,548	0,539	0,539	0,538	0,522	0,517	0,508	0,517

Fuente: DANE - Encuesta Continua de Hogares (2002-2006) y Gran Encuesta Integrada de Hogares (2008-2017).

En el siguiente gráfico observamos claramente una relación negativa entre el IDC y el IPM, es decir, aquellos departamentos con mayores IPM presentan menores IDC. **Bogotá D.C.** presenta mejores indicadores a nivel nacional y por eso su desempeño resalta durante el periodo 2019.

Esto refleja la necesidad de articular políticas de formación para el trabajo que busquen mejorar la calidad de vida principalmente en los departamentos de Vaupés, Vichada, Guainía, Chocó y la Guajira, entre otros.

Gráfico 8 Índice de pobreza multidimensional



Fuente: Calculo Consejo Privado de competitividad & DANE (2019) para Índice de pobreza multidimensional.

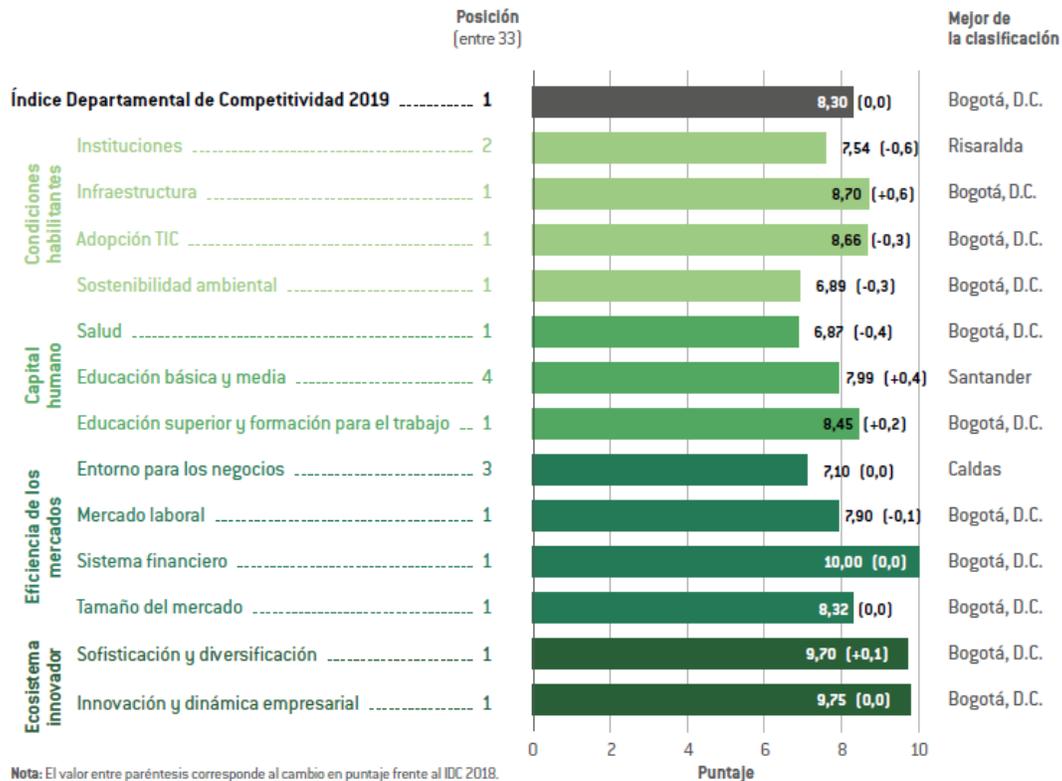
1.1.2. Índice departamental de competitividad (Compite)

En cuanto a las dinámicas departamentales, las cuales ubican a Bogotá D.C como la región más competitiva del país. Ocupando así, el primer puesto (1) según el índice de competitividad departamental de Compite en 2019, siendo los principales baluartes de la región factores como: infraestructura (1), adopción de las TIC (1), sostenibilidad ambiental (1), salud (1), educación superior y formación para el trabajo (1), mercado laboral (1), sistema financiero (1), sofisticación y diversificación (1) e innovación y dinámica empresarial (1).

De lo anterior, se evidencia que el departamento de Cundinamarca, representado por Bogotá D.C, tiene un mercado grande, capaz de absorber mano de obra y que además existe un ecosistema empresarial sofisticado, diverso y con altos índices de innovación, lo cual implica que las dinámicas laborales se direccionen hacia tendencias globales tales como: automatización de procesos, virtualidad laboral o trabajo desde casa, uso intensificado de las TIC, entre otros. Esto acompañado de dinámicas sociales en las cuales la tecnología está cada vez más presente y en la cual, la interacción es cada vez más usual a través de redes sociales en contraparte de los encuentros presenciales. Ahora bien, como se ha evidenciado durante la actual pandemia provocada por el COVID-19, la intensificación de estas dinámicas genera dificultades en cuanto a la salud de la población en todos sus

aspectos (físicos, mentales y sociales).

Gráfico 9 Índice departamental de competitividad



Fuente: Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, con base en WEF (2018-2020).

1.1.2.1. Pilar de educación superior y formación para el trabajo

Gráfico 10 Pilar de educación superior y formación para el trabajo, IDC

PILAR 7:	EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	8,93	1
EDS-1	Cobertura en educación superior	10,00	1
EDS-1-1	Cobertura bruta en formación universitaria	10,00	1
EDS-1-2	Graduados en posgrado	10,00	1
EDS-1-3	Cobertura bruta en formación técnica y tecnológica	10,00	1
EDS-2	Calidad en educación superior	7,81	2
EDS-2-1	Puntaje pruebas Saber Pro	10,00	1
EDS-2-2	Calidad de docentes de educación superior	6,41	6
EDS-2-3	Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad	4,84	12
EDS-2-4	Dominio de segundo idioma	10,00	1
EDS-3	Educación para el trabajo y el desarrollo humano	8,97	2
EDS-3-1	Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas	8,02	9
EDS-3-2	Egresados del SENA vinculados al mercado laboral	9,93	2

Fuente_ IDC, 2020. Compite

Bogotá como ciudad capital, presenta gran inversión y desarrollo en la mayor parte de los pilares a su vez que se ubica en la primera posición de muchas de ellas.

Lo que corresponde al pilar de educación superior y formación para el trabajo, la ciudad de Bogotá se ubica en la posición 1 de 32 departamentos y ubicándose en la posición 1 y 2 de los puntos de análisis de dicho pilar.

1.1.2.2. Mercado laboral

Gráfico 11 Pilar de mercado laboral, IDC

PILAR 9: MERCADO LABORAL	7,88	1
LAB-1 Desempeño del mercado laboral	6,94	2
LAB-1-1 Tasa global de participación en el mercado laboral	7,44	3
LAB-1-2 Tasa de desempleo	6,40	15
LAB-1-3 Formalidad laboral	7,94	2
LAB-1-4 Subempleo objetivo	3,62	19
LAB-1-5 Empleo vulnerable	9,30	3
LAB-2 Utilización del talento	8,81	1
LAB-2-1 Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres	8,34	4
LAB-2-2 Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres	8,66	5
LAB-2-3 Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres	8,50	9
LAB-2-4 Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres	9,76	4

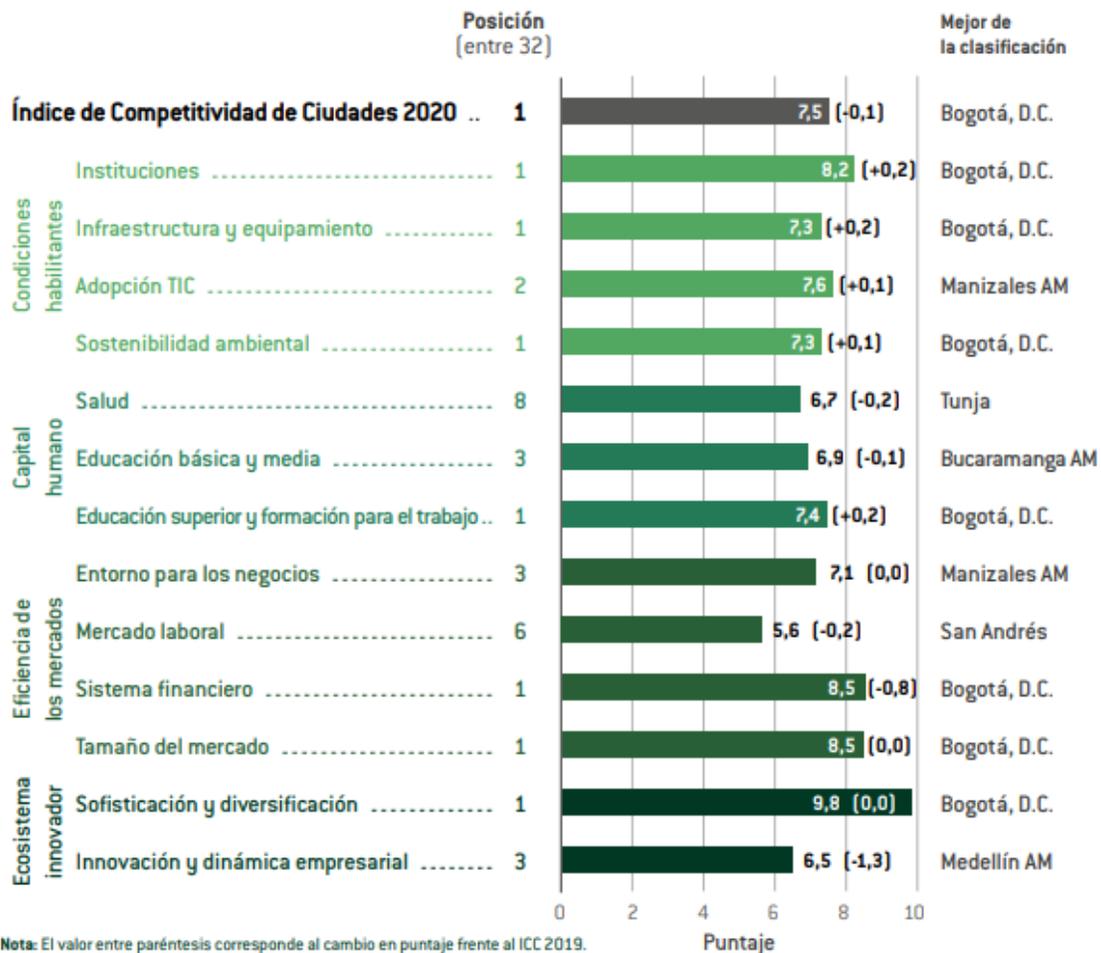
Fuente_ IDC, 2020. Compite

En lo que corresponde al pilar de mercado laboral, nuevamente la ciudad de Bogotá ocupa la posición 1 y en sus puntos la posición 1 y 2.

Bogotá es epicentro de gran inversión y de movimiento de capital económico y humano gracias a sus características como distrito capital del país lo que la convierte en un territorio de altas oportunidades y demanda de mano de obra.

1.1.3. Índice de competitividad de ciudades (Compite)

Gráfico 12 ICC, 2019-2020



Fuente_ ICC, 2020. Compite

Para el caso de la ciudad de Bogotá, el análisis no se debe realizar sobre cuáles son los puntos mejor valorados sino, cuáles se encuentran en posiciones de calificación regular o malo debido que la ciudad es un centro de comercio y es el gran aportador a la economía del país.

En gran parte de los pilares la ciudad se ubica en las posiciones 1 al 3 pero para el caso de salud, esta se ubica en la posición 8 siendo un tema crítico debido que la ciudad alberga gran cantidad de habitantes al punto de ser una de las ciudades más pobladas de Colombia y el mundo.

1.1.3.1. Pilar de educación superior y formación para el trabajo

Gráfico 13 Pilar educación superior y formación para el trabajo, ICC

PILAR 7: EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	7,41	1
EDS-1 Cobertura en educación superior	6,77	5
EDS-1-1 Cobertura bruta en formación universitaria	8,12	6
EDS-1-2 Graduados en posgrado	7,41	4
EDS-1-3 Cobertura bruta en formación técnica y tecnológica	4,76	9
EDS-2 Calidad en educación superior	7,53	3
EDS-2-1 Puntaje pruebas Saber Pro	10,00	1
EDS-2-2 Calidad de docentes de educación superior	6,25	7
EDS-2-3 Cobertura en instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad	4,45	13
EDS-2-4 Dominio de segundo idioma	9,44	2
EDS-3 Educación para el trabajo y el desarrollo humano	7,94	2
EDS-3-1 Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas	5,96	12
EDS-3-2 Número de egresados del SENA vinculados al mercado laboral	9,93	2

Fuente_ ICC, 2020. Compite

A diferencia del área metropolitana que abarca el distrito capital, específicamente la ciudad de Bogotá presenta resultados positivos, pero con leves diferenciaciones ya que no en todos los pilares y sus puntos ocupa el primer lugar.

El punto con mejor posición corresponde a educación para el trabajo y el desarrollo humano (2).

La formación en educación para el trabajo se ha vuelto muy atractivo y de gran demanda en los últimos años y puede ser una oportunidad para brindar ofertas que satisfagan dicha demanda en el medio.

1.1.3.2. Mercado laboral

Gráfico 14 Pilar mercado laboral, ICC

PILAR 9: MERCADO LABORAL		5,64	6
LAB-1	Desempeño del mercado laboral	7,10	3
LAB-1-1	Tasa global de participación en el mercado laboral	6,64	3
LAB-1-2	Tasa de desempleo	7,93	10
LAB-1-3	Formalidad laboral	7,38	4
LAB-1-4	Subempleo objetivo	4,43	21
LAB-1-5	Empleo vulnerable	9,10	3
LAB-2	Utilización del talento	4,18	26
LAB-2-1	Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres	4,36	28
LAB-2-2	Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres	8,19	6
LAB-2-3	Disparidad salarial entre hombres y mujeres	6,94	20
LAB-2-4	Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres	1,26	22
LAB-2-5	Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres	0,15	31

Fuente_ ICC, 2020. Compite

Lo que corresponde al mercado laboral, este se ubica en la posición 6 de 32 y su mejor punto es el desempeño del mercado laboral en la posición 3 entendiendo que, al mirarse como ciudad, logra converger y centralizar muchos procesos y dinámicas económicas del país.

1.1.4. Principales sectores económicos en Colombia, el departamento y la ciudad

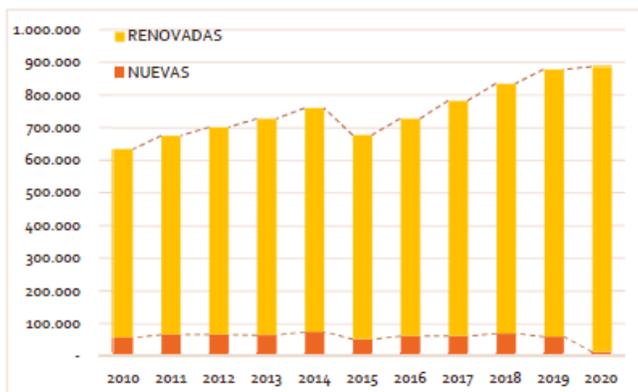


Gráfico 15 Número de empresas matriculadas (nuevas) y matrícula activa, Bogotá 2010-2020
Fuente: Registro mercantil CCB; cálculo SDP marzo 2020

Según datos de la Cámara de Comercio de **Bogotá** (Registro Mercantil, CCB). A marzo de 2020, se encuentran registradas 886.401 empresas en **Bogotá** con estado de matrícula activa y 468.253 con matrícula cancelada. De las 886.401 empresas con matrícula activa, el 56,3% (498.988 empresas) han hecho la renovación entre 2018 y marzo de 2020. En el periodo enero – marzo de 2019 se crearon 15.706 empresas, y se cancelaron 7.799 matrículas. En el periodo enero – marzo de 2020 se matricularon 13.801 empresas y se cancelaron 6.000 matrículas.

Por actividad económica y tamaño.

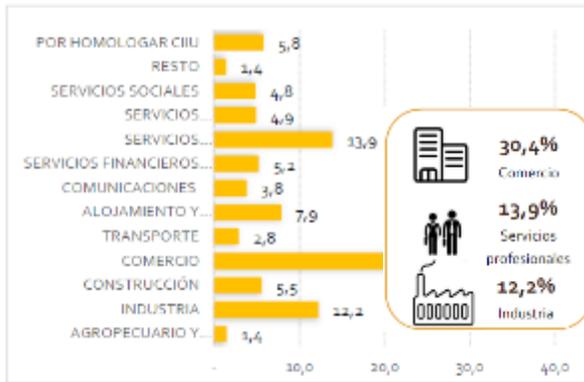


Gráfico 16 Participación empresarial en Bogotá por sector económico, 2020
 Fuente: Registro mercantil CCB, cálculo marzo 2020

Del total de las empresas en la ciudad de **Bogotá** con matrícula activa, el 30,4% (269.664) pertenecen al sector de comercio, el 13,9% (122.778) a servicios profesionales, el 12,2% (107.968) a industria, el 7,9% (69.804) a los sectores de alojamiento y alimentación, el 5,5% (49.094) a construcción, el 5,2% (46.186) a servicios financieros e inmobiliarios, el 4,9% (43.301) a servicios empresariales, el 4,8% (42.814) a servicios sociales, el 3,8% (33.624) a comunicaciones, el 2,8% (25.052) a transporte.

Adicionalmente, Basados en la Ley 590 del 2000, más conocida como Ley Mipymes, alrededor del 97% de las empresas registradas en **Bogotá** son microempresas, equivalente a 859.712 empresas, el 2,3% son pequeñas empresas (20.248 empresas), el 0,5% son medianas (4.427 empresas) y el 0,2% son grandes (2.014 empresas). (Córdoba et al, Secretaría de Planeación. Dinámica Empresarial de Bogotá,2020).

ASPECTOS DEL CAMPUS

2.1. Estadísticas generales del programa

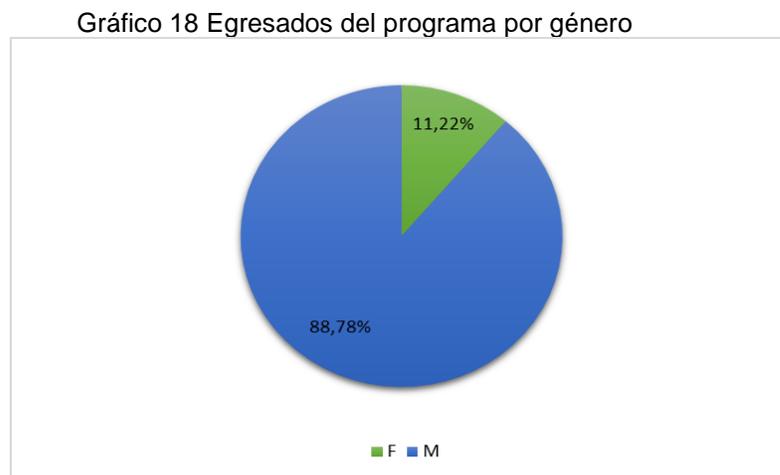
2.1.1. Egresados por año



Fuente: OPS, corte mayo 2021

El programa de Ingeniería Electrónica (incluyendo el programa de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones) ha logrado mantener un equilibrio en la cantidad de egresados a lo largo de los años, sin embargo, es de entender que para los años 2020 y 2021 se evidencia una leve reducción por causa a la coyuntura sobre la Covid-19.

2.1.2. Egresados por género

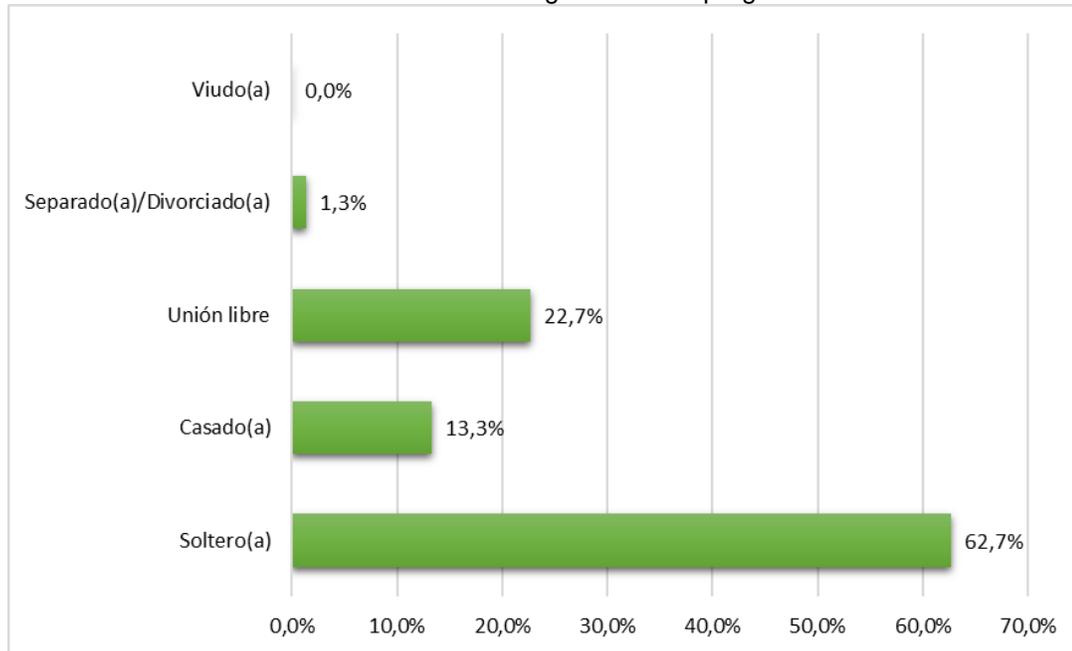


Fuente: OPS, corte mayo 2021

Como se ha mencionado en otros informes, programas de ingenierías generalmente presentan una tendencia hacia el género femenino y este se puede ver reflejado para el programa de Ingeniería Electrónica que el 88,78% de los egresados son del género masculino y solo el 11,2% femenino.

2.1.3. Estado civil (P2)

Gráfico 19 Estado civil de los egresados del programa



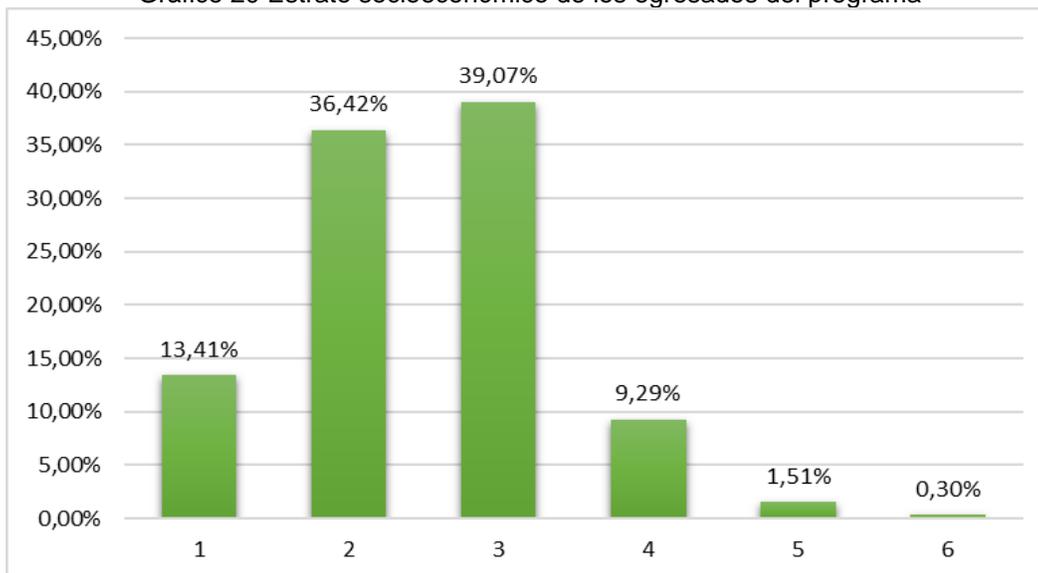
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Gran parte de los graduados se encuentran solteros (62,7%) y esta dinámica se da en muchas veces por su bajo interés en la unión o matrimonio por su alta dedicación profesional y académica.

Por lo anterior, puede observarse también que la unión libre (22,7%) supera a los casados (13,3%).

2.1.4. Estrato socioeconómico (Momento 0 - P46)

Gráfico 20 Estrato socioeconómico de los egresados del programa

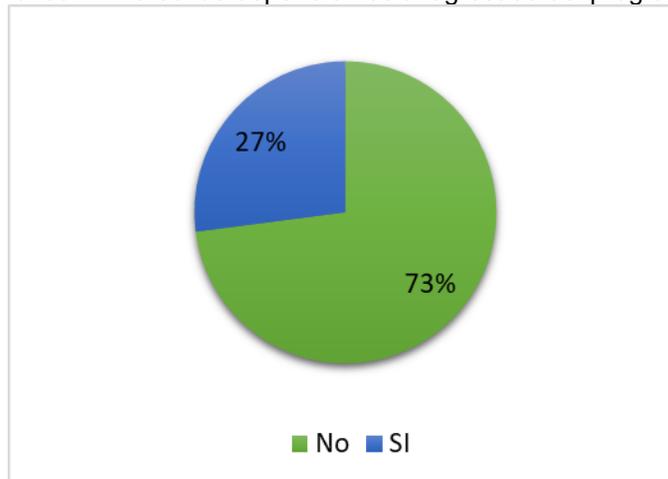


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

En la realización de otros estudios de caracterización de los estudiantes, se ha encontrado que gran parte de ellos se ubican en estratos 1, 2 y 3 especialmente en el 2, al momento de su egresado de la institución, se esperaría la generación de impacto desde la perspectiva personal con el mejoramiento en la calidad de vida, sin embargo, no se evidencia un mejoramiento significativo, solo que gran parte de ellos se ubica en el estrato 3 con un 39,07%.

2.1.5. ¿Tiene personas que dependan económicamente de usted? (Momento 0-P45)

Gráfico 21 Personas dependientes al egresado del programa

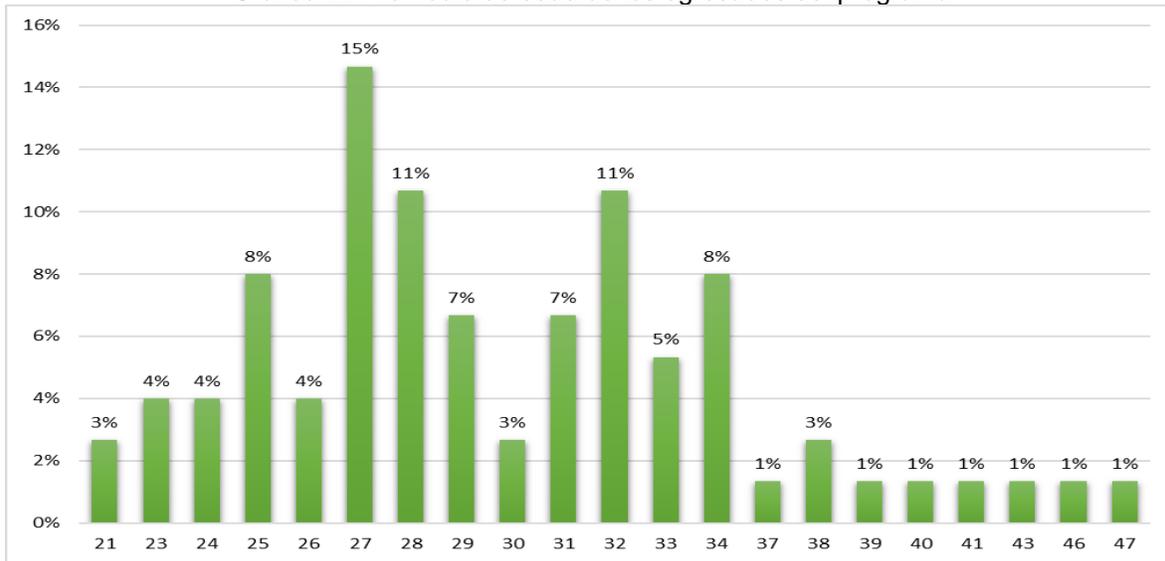


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

El 27% de los egresados del programa de Ingeniería Electrónica menciona que tiene personas que dependen económicamente de ellos; este porcentaje se ubica un levevemente por debajo de la media nacional que oscila entre 30 y 40%.

2.1.6. Promedio de edad (P1)

Gráfico 22 Promedio de edad de los egresados del programa

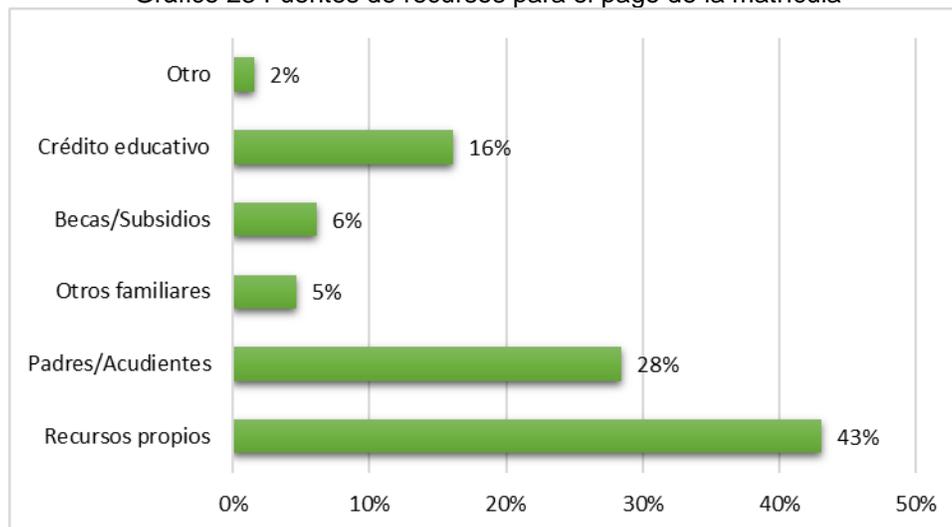


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Gran parte de los egresados del programa se ubica en un rango de edad entre 24 a 34 años y la edad donde más se ubican es 27 años (15%).

2.1.7. ¿Cuál o cuáles fueron las principales fuentes de recursos para asumir los costos de su matrícula? (Momento 0-P10)

Gráfico 23 Fuentes de recursos para el pago de la matrícula



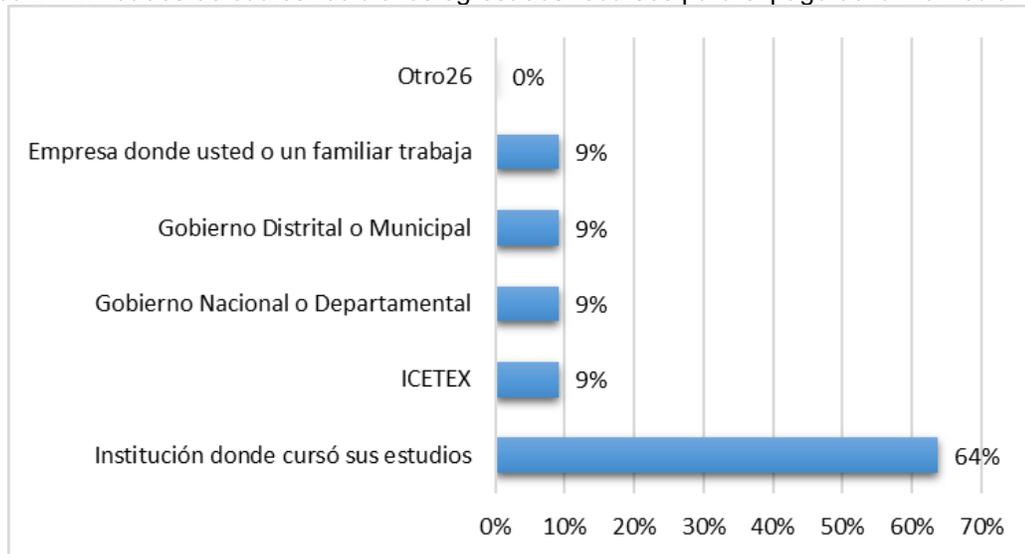
Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

El 43% de los egresados realizó el pago de la matrícula con recursos propios y el 28% obtuvo los recursos a partir de sus padres y/o acudientes.

Solo el 16% acudió a créditos educativos para el pago de la matrícula y el 6% obtuvieron becas/subsidios.

2.1.8. ¿De cuál(es) de estas entidades recibió beca o subsidio en dinero o especie para estudiar, durante algún(os) semestre(s) de su carrera? (Momento 0-P11)

Gráfico 24 Entidades de cuales recibió los egresados recursos para el pago de la matrícula

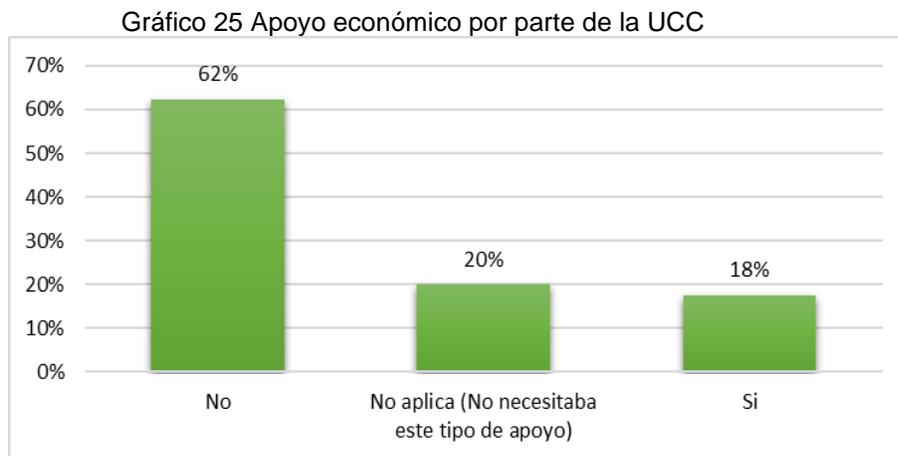


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

El 64% de los graduados del programa de Ingeniería Electrónica obtuvo recursos por parte de la institución donde realiza sus estudios (Universidad Cooperativa de Colombia).

El campus de Bogotá en los resultados de los diferentes programas ha sido la sede con mayores cifras de egresados que obtuvieron recursos por parte de la Universidad.

2.1.9. ¿Recibió algún apoyo económico por parte de la institución donde cursó sus estudios? (Diferentes a recursos asociados con el costo de matrícula) (Momento 0-P13)



Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

Es importante aclarar que estos recursos no están dirigidos para el pago de matrícula sino para otros temas.

Solo el 18% de los egresados del programa recibieron recursos por parte de la Universidad para temas como sostenimiento, entre otros; esto quiere decir que gran parte de los recursos se destinan para el pago de la matrícula según la gráfica anterior.

2.1.10. En este momento aparte de estudiar ¿Usted actualmente se dedica a? (Momento 0-P18)



Gráfico 26 Otra actividad al momento de estudiar

Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

Para esta gráfica, solo se tiene en cuenta las personas que realizan otra actividad diferente a estudiar y por tal motivo estas no se verán reflejadas en los resultados.

Para este caso, la gran mayoría de egresados que realizaban otra actividad se encontraban trabajando (89%) y es muy bajo el

realizaban otra actividad se encontraban trabajando (89%) y es muy bajo el

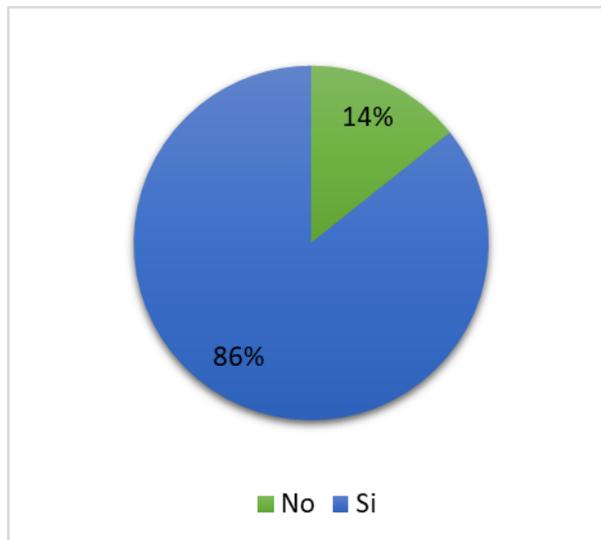
porcentaje de graduados que poseían emprendimientos (11%).

2.1.11. ¿La creación de la empresa o negocio está asociada con sus estudios cursados? (Momento 0-P28)

Gráfico 27 Relación del emprendimiento con el programa de formación

Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

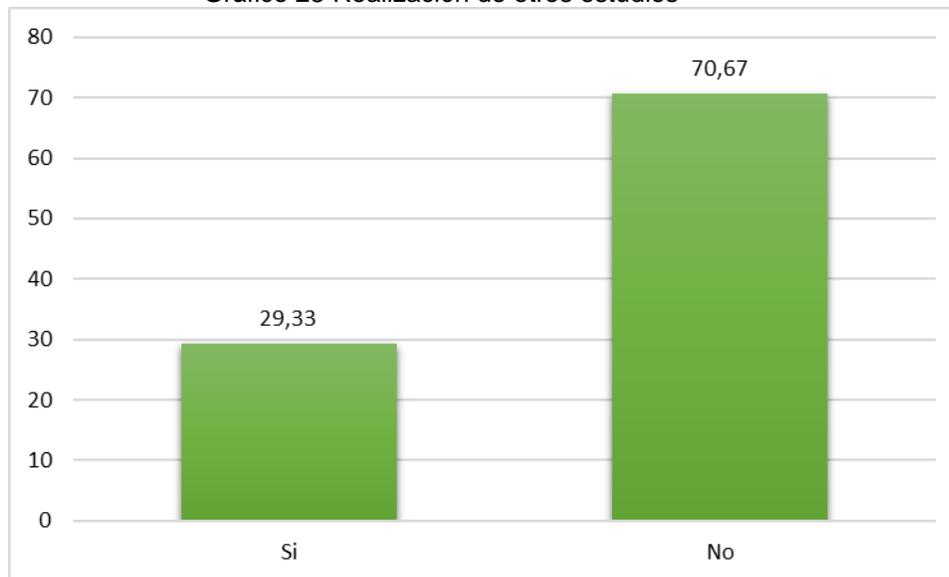
De aquellos egresados que se encontraban en procesos de creación de empresa, el 86% menciona que esta está asociada con su programa de formación mientras solo el 14% responde que esta no está relacionada.



2.2. Aspectos académicos

2.2.1. Ha realizado otros estudios (P12)

Gráfico 28 Realización de otros estudios

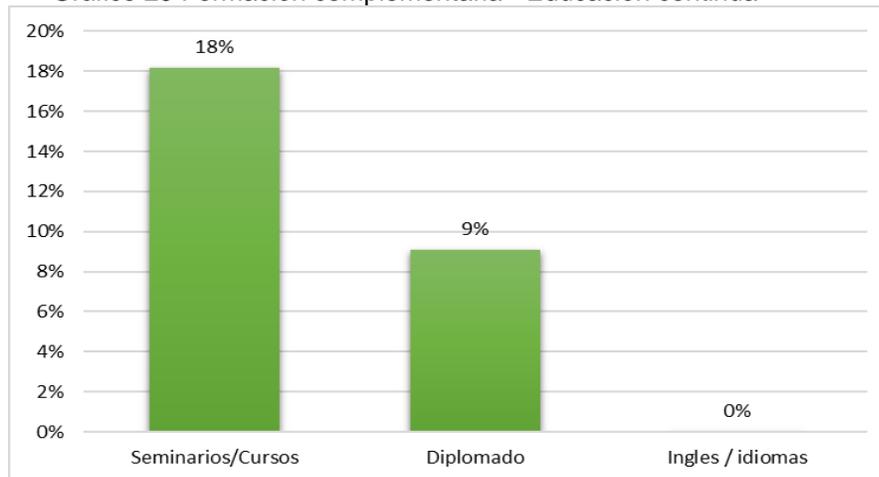


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

El 29,3% de los graduados responder haber realizado otros estudios ya sea en nuestra institución o en otras sin importar el nivel formación. Este porcentaje se ubica en el promedio nacional.

2.2.1.1. Educación continua (P14)

Gráfico 29 Formación complementaria - Educación continua

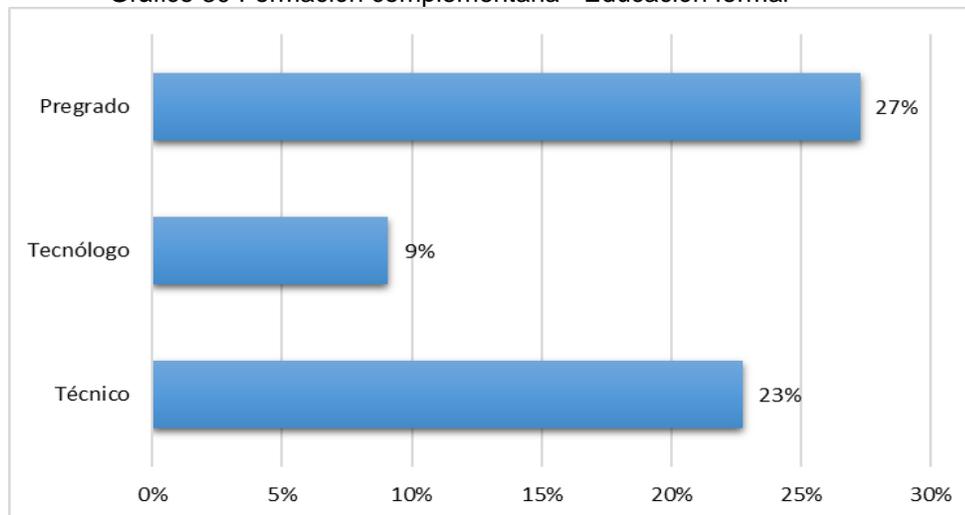


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

La tendencia en nivel de educación continua se da alrededor de seminarios/cursos y este caso también aplica para los graduados del programa de Ingeniería Electrónica en donde el 18% a realizado este tipo de formación.

2.2.1.2. Educación formal (P14)

Gráfico 30 Formación complementaria - Educación formal



Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

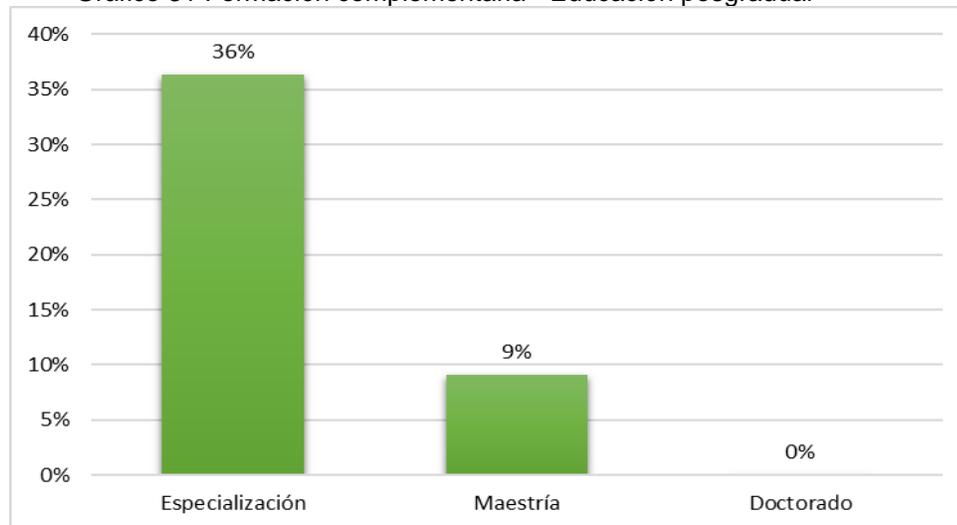
A pesar de ser el programa de Ingeniería Electrónica de nivel superior específicamente pregrado, hay muchos egresados que optan por realizar otro programa del mismo nivel de pregrado (27%) y en muchos casos técnicos (23%).

Estos estudios no son necesariamente después de realizar el pregrado en Ingeniería Electrónica, sino que pueden ser estudios realizados antes sobre todo los técnicos

que pueden ser de la media técnica realizada en el bachillerato.

2.2.1.3. Educación posgradual (P14)

Gráfico 31 Formación complementaria - Educación posgradual

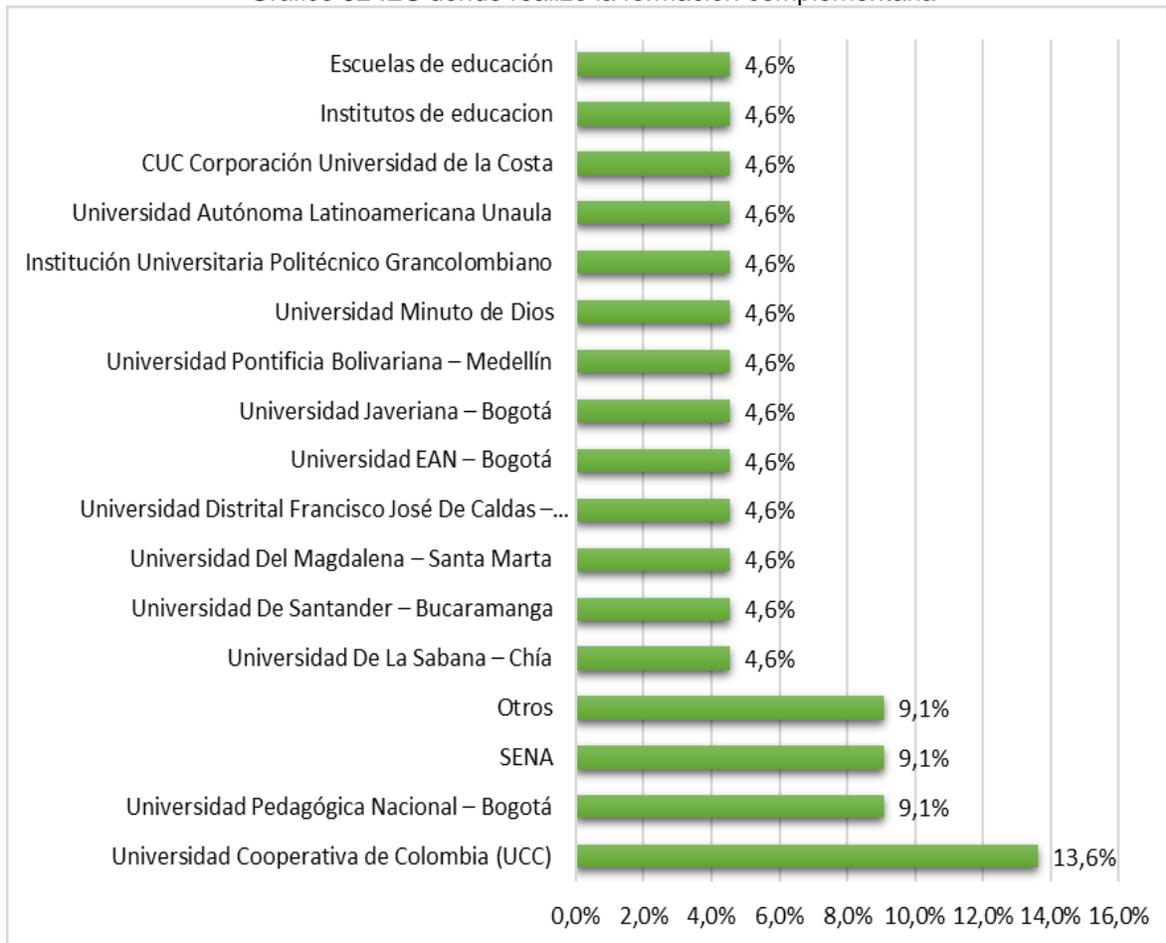


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

Al igual que en educación continua, los graduados optan por realizar estudios de especialización (36%) con el fin de ascender en su nivel académico y generar mejores oportunidades laborales.

2.2.2. IES donde realiza dicho programa (P16)

Gráfico 32 IES donde realizó la formación complementaria



Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

La Universidad Cooperativa de Colombia es la institución donde más acuden los graduados para realizar los estudios complementarios con un 13,6% seguido por la Universidad Pedagógica Nacional con 9,1% y el SENA con un 9,1% y el cual puede ser enfocado a formación complementaria que, en muchos de los casos, está asociada con formación técnica desde el colegio.

2.3. Aspectos Laborales

2.3.1. Tasa de empleabilidad y salario promedio del programa

Tabla 4 Tasa de empleabilidad y salario promedio

Tasa de cotizantes	IBC estimado
88,6%	\$2.063.848

Fuente: OLE, corte 20219

Según información del Observatorio Laboral para la Educación – OLE, la tasa de empleabilidad de los egresados del programa de Ingeniería Electrónica del campus

Bogotá con corte al año 20219 es del 88,6% mientras su salario promedio es de \$2.063.848 con corte al año 2016.

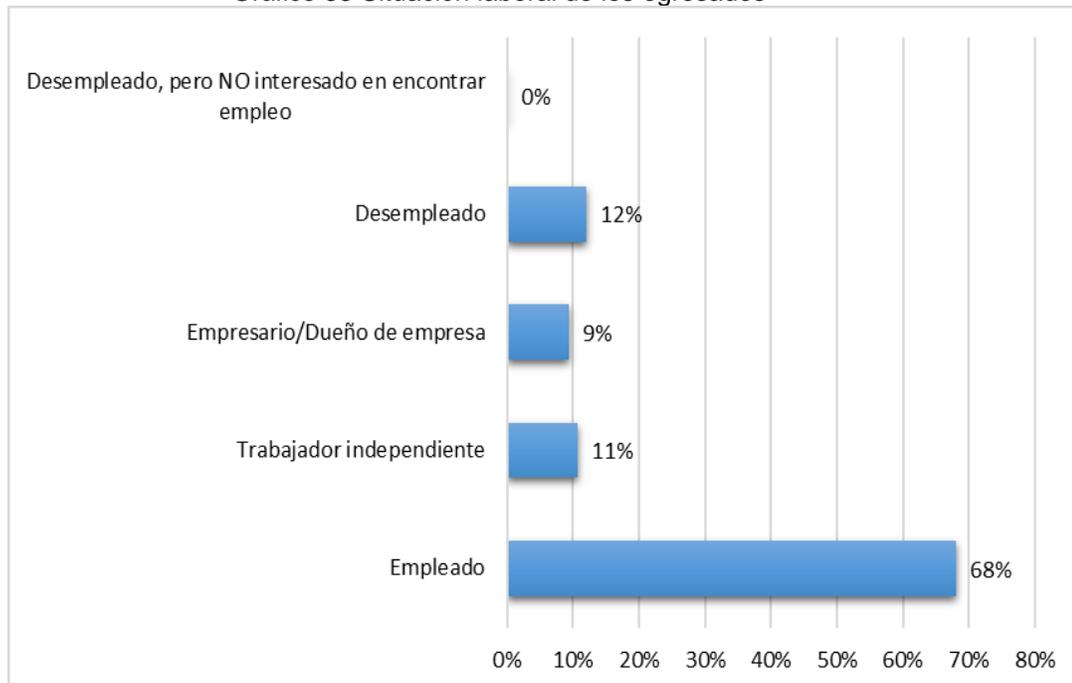
Estas cifras pueden variar por temporalidad y además que el salario no sugiere que se ubica en su mayoría en dicho valor, sino que pueden ser superiores o inferiores.

PRINCIPALES RESULTADOS DEL 2° EIDO 2014-2018

3.1. Resultados egresados

3.1.1. Situación laboral de los egresados (T4)

Gráfico 33 Situación laboral de los egresados



Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

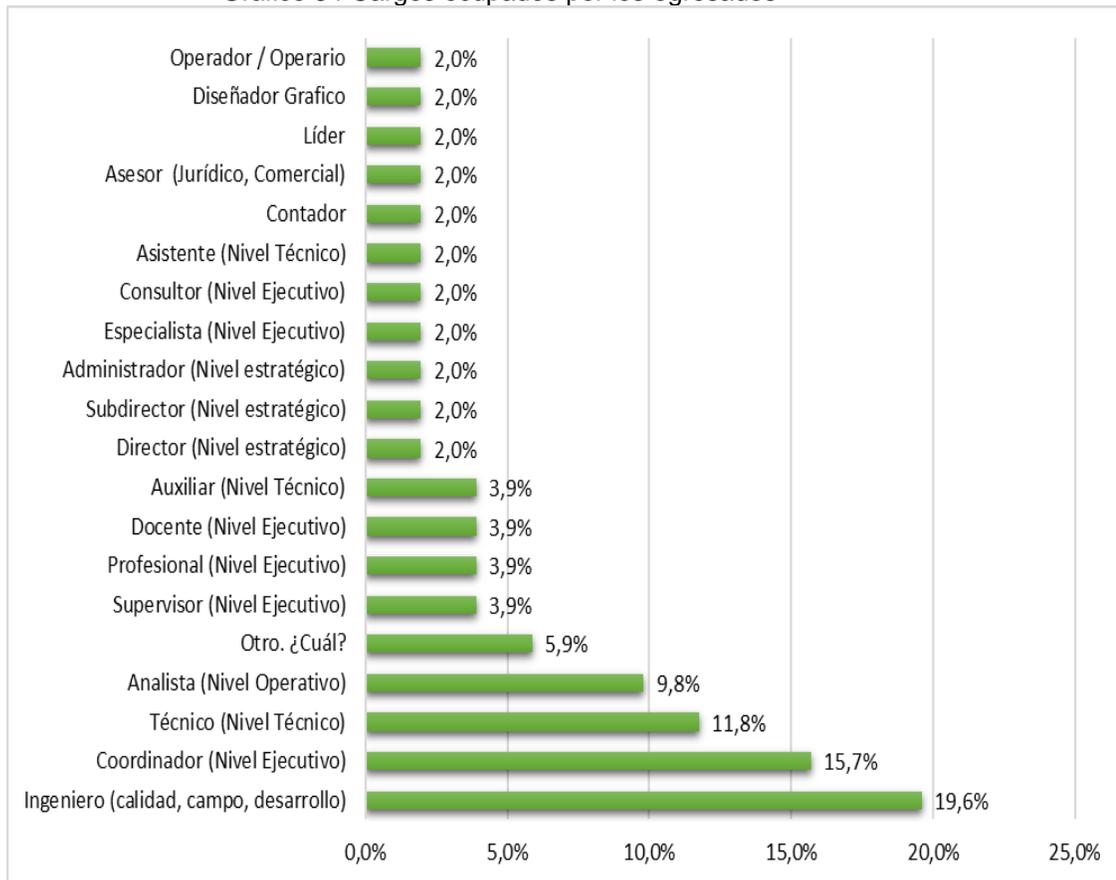
En puntos anteriores se identifica el porcentaje de graduados que se encuentran empleados con información del OLE, para este caso, desde el EIDO buscamos no solo identificar si estas personas se encuentran empleados, sino, específicamente en qué se desempeñan.

Encontramos que el 68% de los egresados son empleados en empresas, el 11% son independientes y el 9% son dueños de empresas.

El porcentaje de desempleados se asemeja a la información generada desde el OLE con un 12%.

3.1.2. Principales cargos ocupados por loes egresados (T9)

Gráfico 34 Cargos ocupados por los egresados



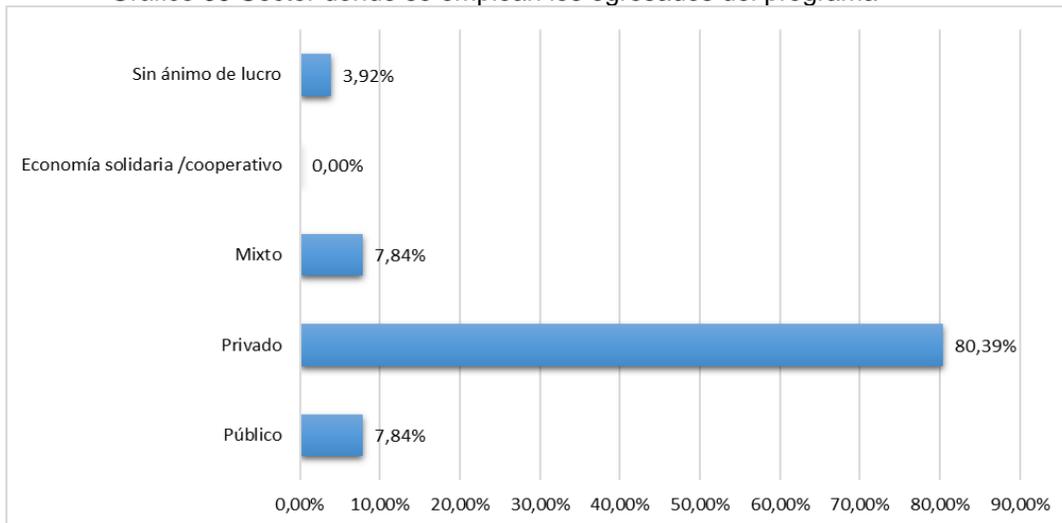
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Los principales cargos ocupados por los egresados del programa de Ingeniería Electrónica del campus Bogotá son:

- Ingeniero: 19,6%
- Coordinador: 15,7%
- Técnico: 11,8%
- Analista: 9,8%

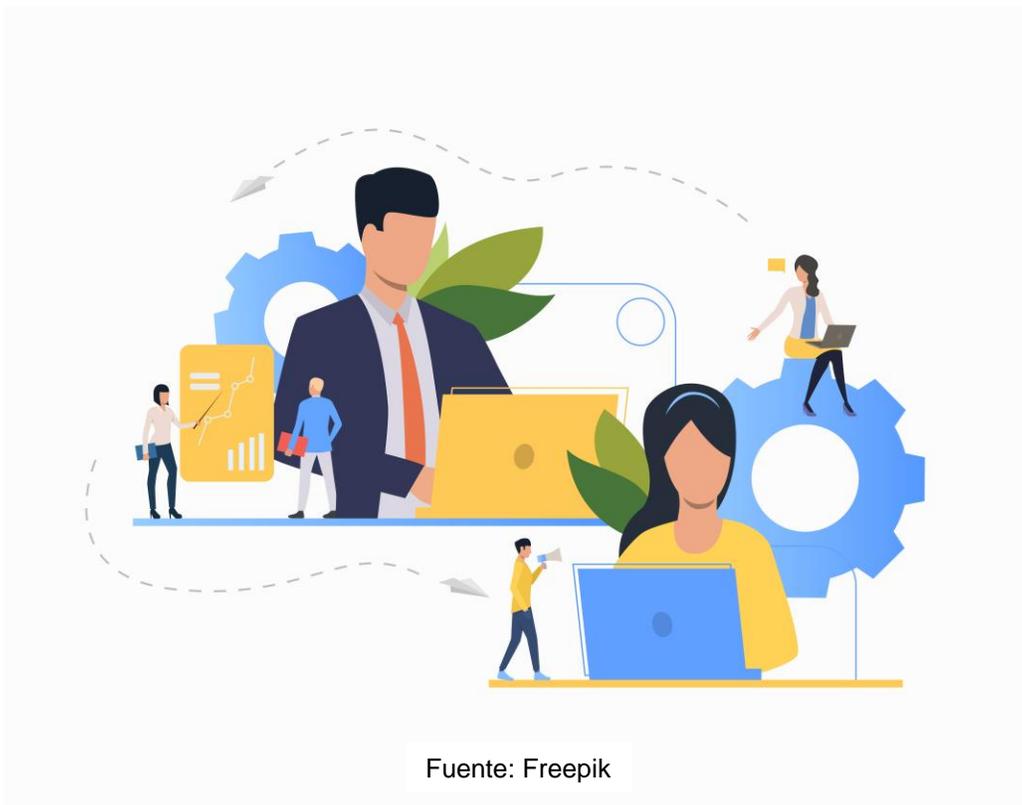
3.1.3. Sector donde se emplean (T22)

Gráfico 35 Sector donde se emplean los egresados del programa



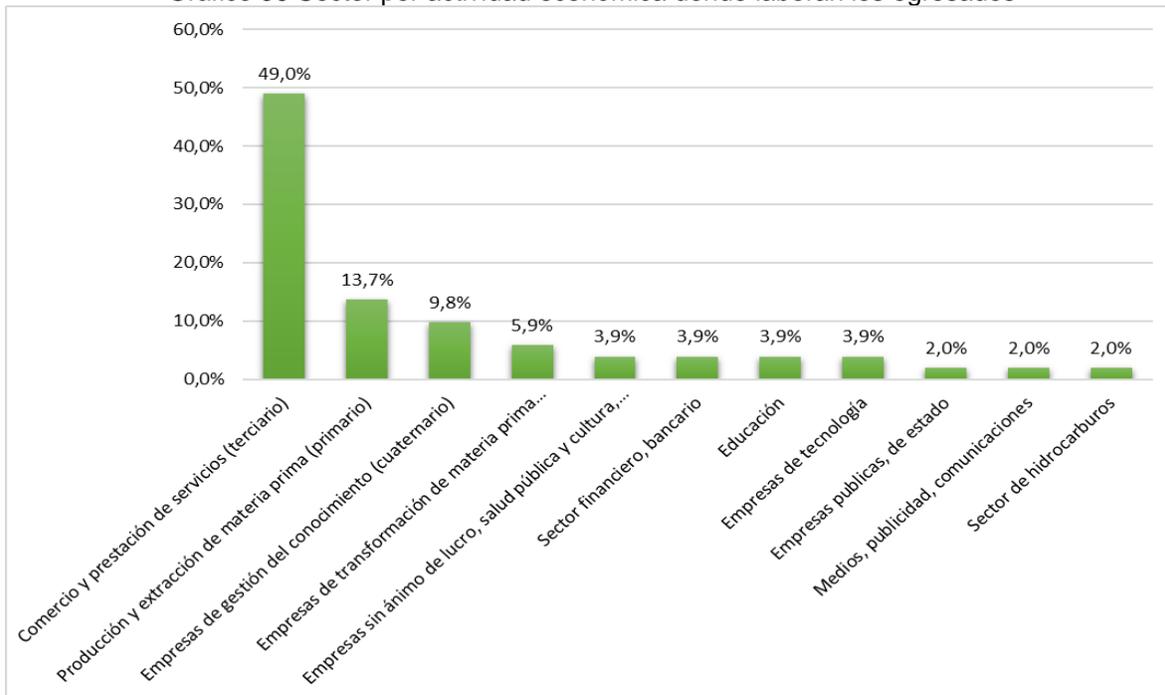
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Gran parte de los egresados del programa se ubican en empresas de carácter privado con un 80,39% y solo el 7,84% en instituciones públicas. Para este caso, no se identifican egresados que laboren en empresas del sector de la economía solidaria.



3.1.4. Sector por actividad donde laboran (T20)

Gráfico 36 Sector por actividad económica donde laboran los egresados

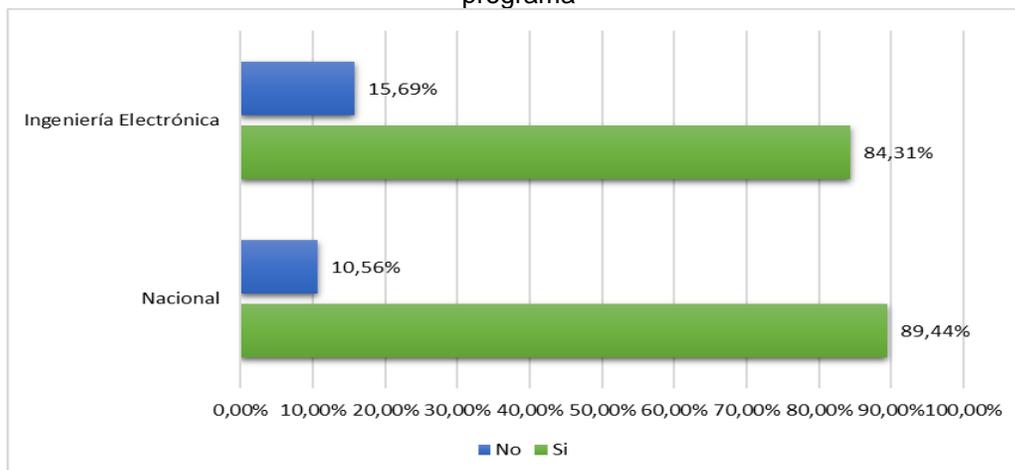


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 49% de los egresados se ubica en empresas las cuales realizan actividades de comercio y prestación de servicios seguido de producción y extracción de materia prima (13,7%) y empresas de gestión del conocimiento (9,8%).

3.1.5. Relación de las habilidades con las funciones que desempeña (T13)

Gráfico 37 Relación de las habilidades con las funciones que desempeñan los egresados del programa

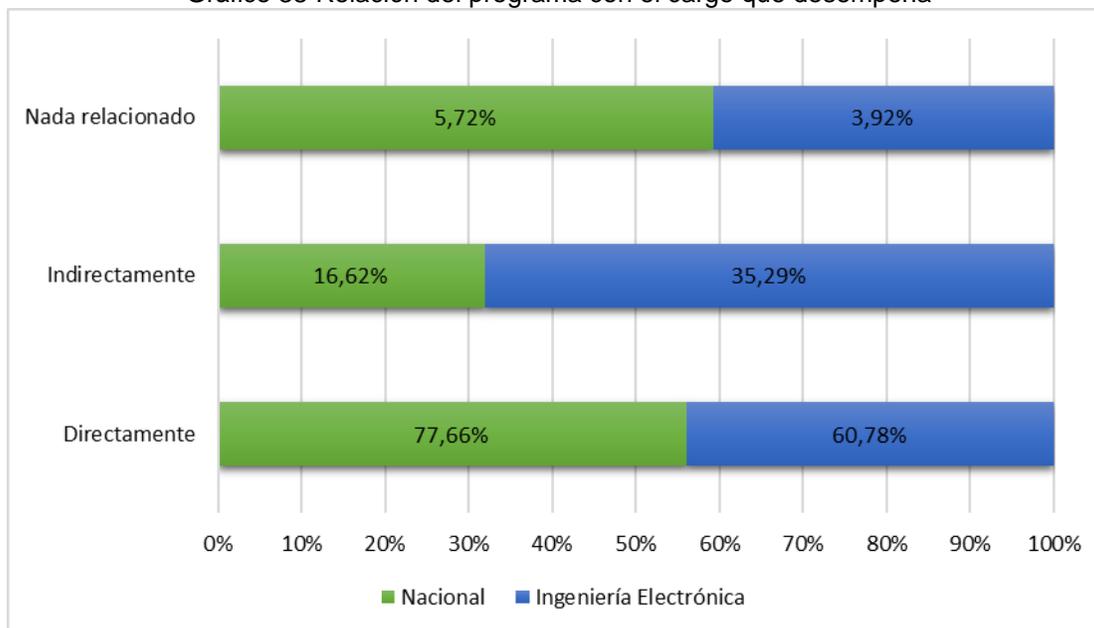


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 84,31% de los egresados menciona que las habilidades adquiridas a lo largo de su formación están relacionadas con las actividades que desempeñan; esta se ubica por debajo de la media nacional y es relevante revisar los conocimientos a actualizar y ser más pertinentes para las demandas del medio.

3.1.6. Relación del programa con el cargo que desempeña (T14)

Gráfico 38 Relación del programa con el cargo que desempeña

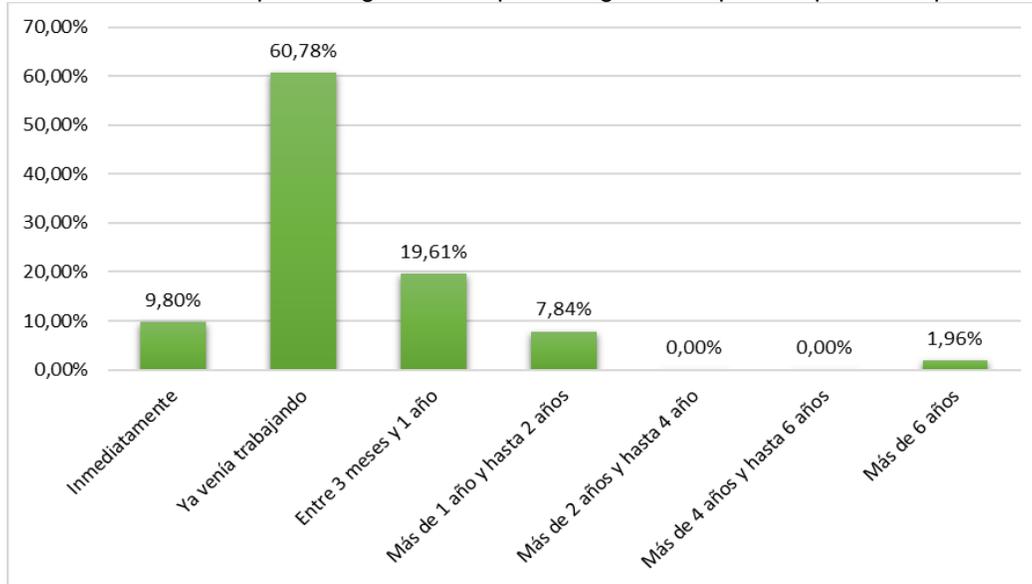


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

La relación del programa con el cargo que desempeñan actualmente los egresados está directamente relacionada en un 60,78% ubicándose por debajo de la media nacional, un 35,29% indirectamente superando la media nacional y un 3,92% de egresados que mencionan que este no está relacionado.

3.1.7. Cuánto tiempo después de graduado demoró en conseguir su primer empleo relacionado a su área de formación (T31)

Gráfico 39 Tiempo de enganche después de graduado para su primer empleo

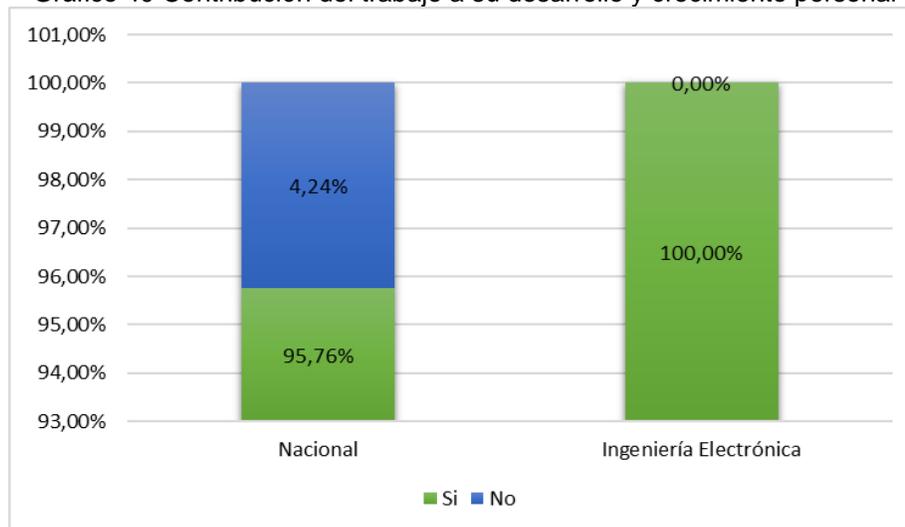


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Se resalta que el 60,78% de los egresados ya se encontraban vinculados laboralmente y este permite su continuidad en las empresas; el 9,8% se vinculó inmediatamente una vez terminadas sus prácticas y el 19,61% tardó entre 3 meses y 1 año para engancharse laboralmente.

3.1.8. Su trabajo actual contribuye a su desarrollo y crecimiento personal (T38)

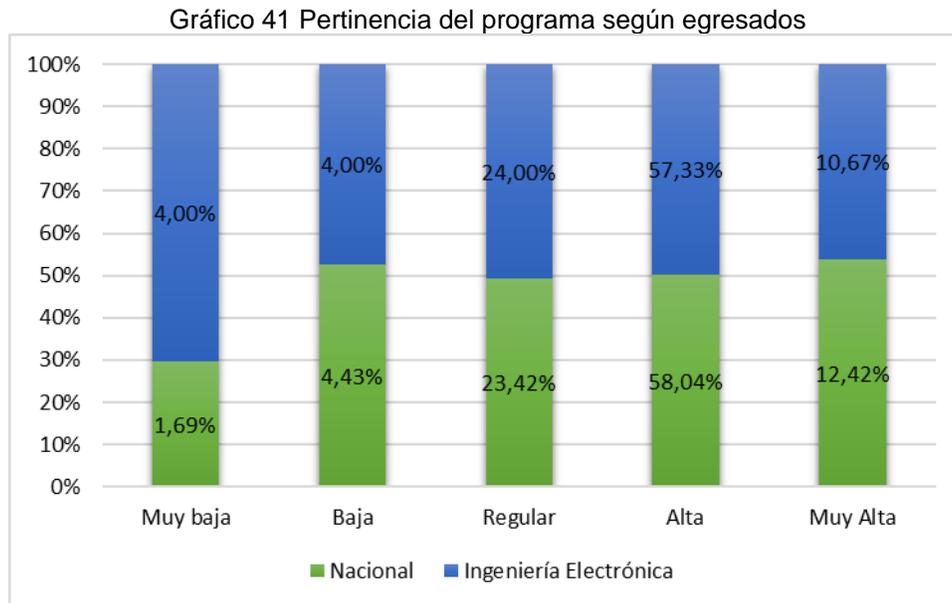
Gráfico 40 Contribución del trabajo a su desarrollo y crecimiento personal



Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 100% de los egresados del programa de Ingeniería Electrónica considera que la empresa aporta a su crecimiento y desarrollo personal siendo esto de gran valor para el desarrollo integral de nuestros graduados.

3.1.9. Pertinencia del programa (S5)

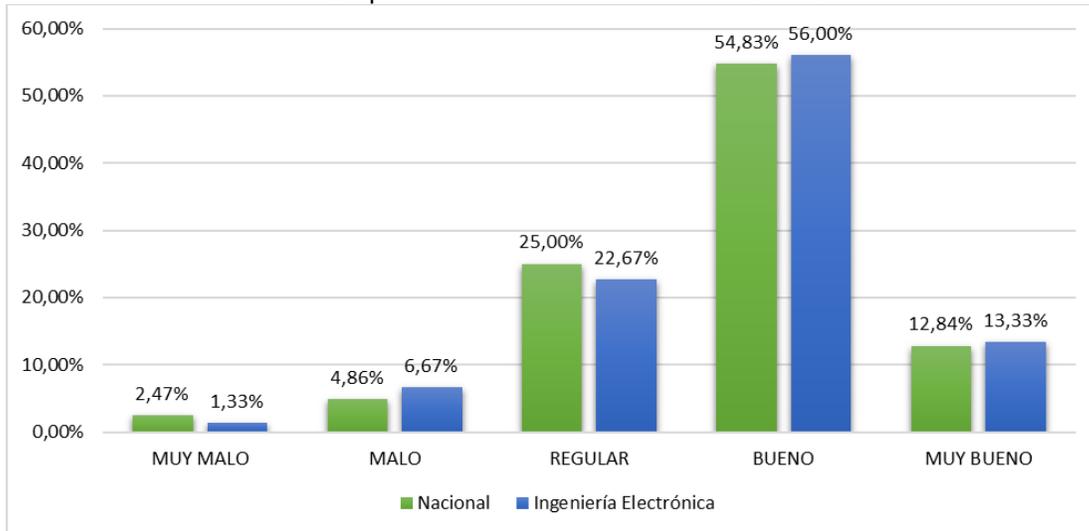


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Solo el 68% de los egresados del programa dan una respuesta favorable sobre la pertinencia del programa; esta es baja y puede tener relación respecto a la relación de las habilidades con las funciones que presentaba un porcentaje desfavorable y es por ello, importante generar una profundización sobre todo en entornos de conversaciones con empleadores con el fin de identificar las necesidades del medio y generar ofertas que respondan a dicha demanda.

3.1.10. Aporte de la formación en economía solidaria para mayores oportunidades laborales y profesionales (S4)

Gráfico 42 Aporte de la formación en economía solidaria

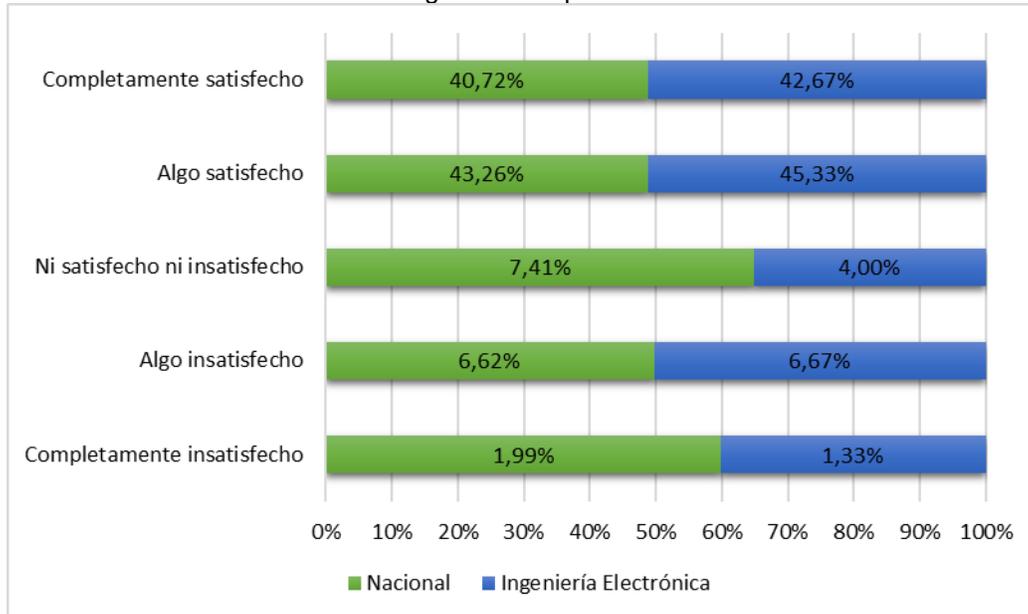


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

A diferencia de los resultados de otros programas donde la formación en economía solidaria no supera el 40%, esta formación para el programa de Ingeniería Electrónica del campus Bogotá presenta una respuesta positiva del 69%.

3.1.11. Nivel general de satisfacción respecto a la calidad de formación recibida (S6)

Gráfico 43 Nivel de satisfacción del egresado respecto a la calidad de la formación recibida



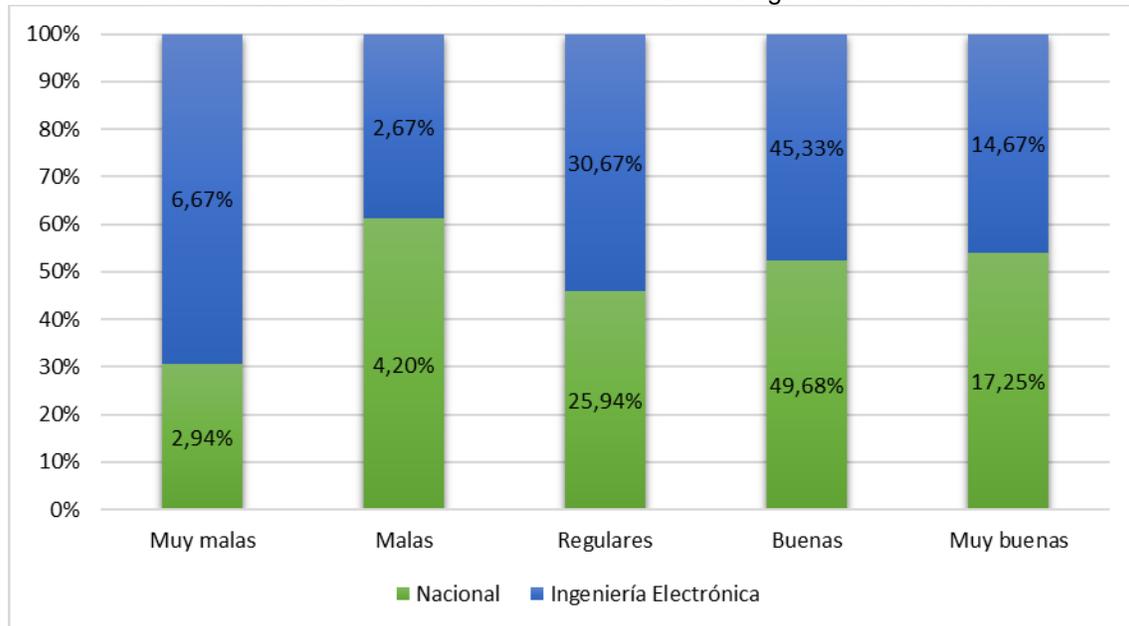
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 88% de los egresados da una respuesta positiva frente al nivel de satisfacción respecto a la calidad de la formación recibida mientras el 4% se ubica en una posición neutral.

Las cifras a pesar de que no son alarmantes, es importante realizar ejercicios de identificación de puntos de mejora que permita ofertar programas de calidad y pertinentes.

3.1.12. Posibilidades laborales derivadas de su condición de graduado de la Universidad Cooperativa de Colombia (L1)

Gráfico 44 Posibilidades laborales de la condición de graduado de la UCC

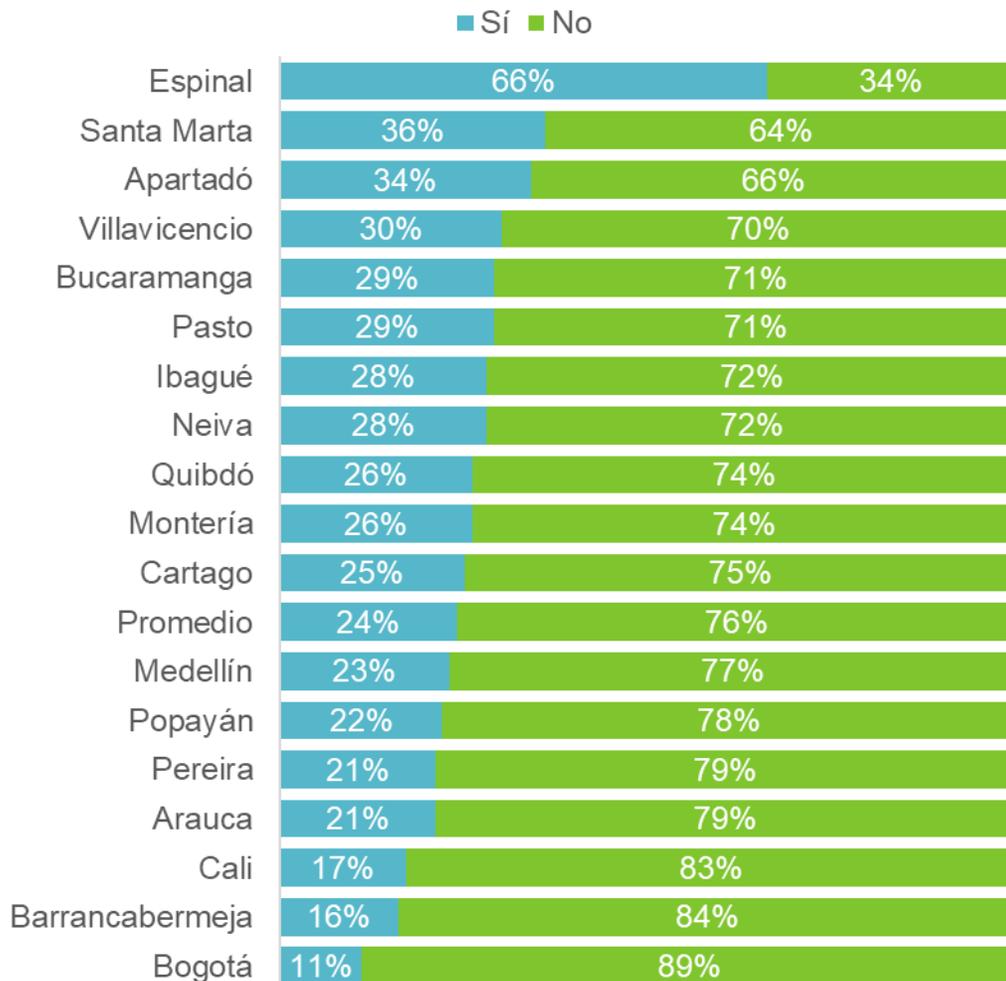


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Es importante revisar cuáles son las causas que llevaron a considerar que gran parte de los egresados considere que las oportunidades laborales son regulares o malas siendo aproximadamente el 40%, cifra la cual es alta.

3.1.13. Movilidad geográfica de los egresados

Gráfico 45 Movilidad geográfica de los egresados del campus



Fuentes: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional (EIDO): 2014-2018. Sistema de Seguimiento a Egresados, 2020.

Frente a la cantidad de egresados que se movilizan a otras ciudades del país, el 11% de los egresados encuestados del campus Bogotá, manifiestan estar ubicados en otra ciudad diferente a donde realizaron sus estudios.

3.1.14. Tasa interna de retorno – TIR

Gráfico 46 TIR

PROGRAMAS	Promedio de TIR 5 AÑOS
Administración de Empresas	19.9%
Comercio Internacional	17.4%
Comunicación Social	19.0%
Contaduría Pública	19.5%
Derecho	16.8%
Economía	22.2%
Enfermería	12.5%
Ingeniería Civil	16.7%
Ingeniería de Sistemas	15.3%
Ingeniería de Telecomunicaciones	16.3%
Ingeniería Electrónica	14.7%
Ingeniería Industrial	14.7%
Medicina	6.3%
Medicina Veterinaria y Zootecnia	13.6%
Mercadeo	20.8%
Odontología	5.0%
Psicología	18.5%
Total general	16.7%

No Rentabilidad Sifgnificativa	Poca Rentabilidad	Rentabilidad Significativa	Rentabilidad óptima
1% - 9%	10% - 14%	15% - 19%	20% y más

Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional (EIDO): 2014-2018. Resultados a 2020.

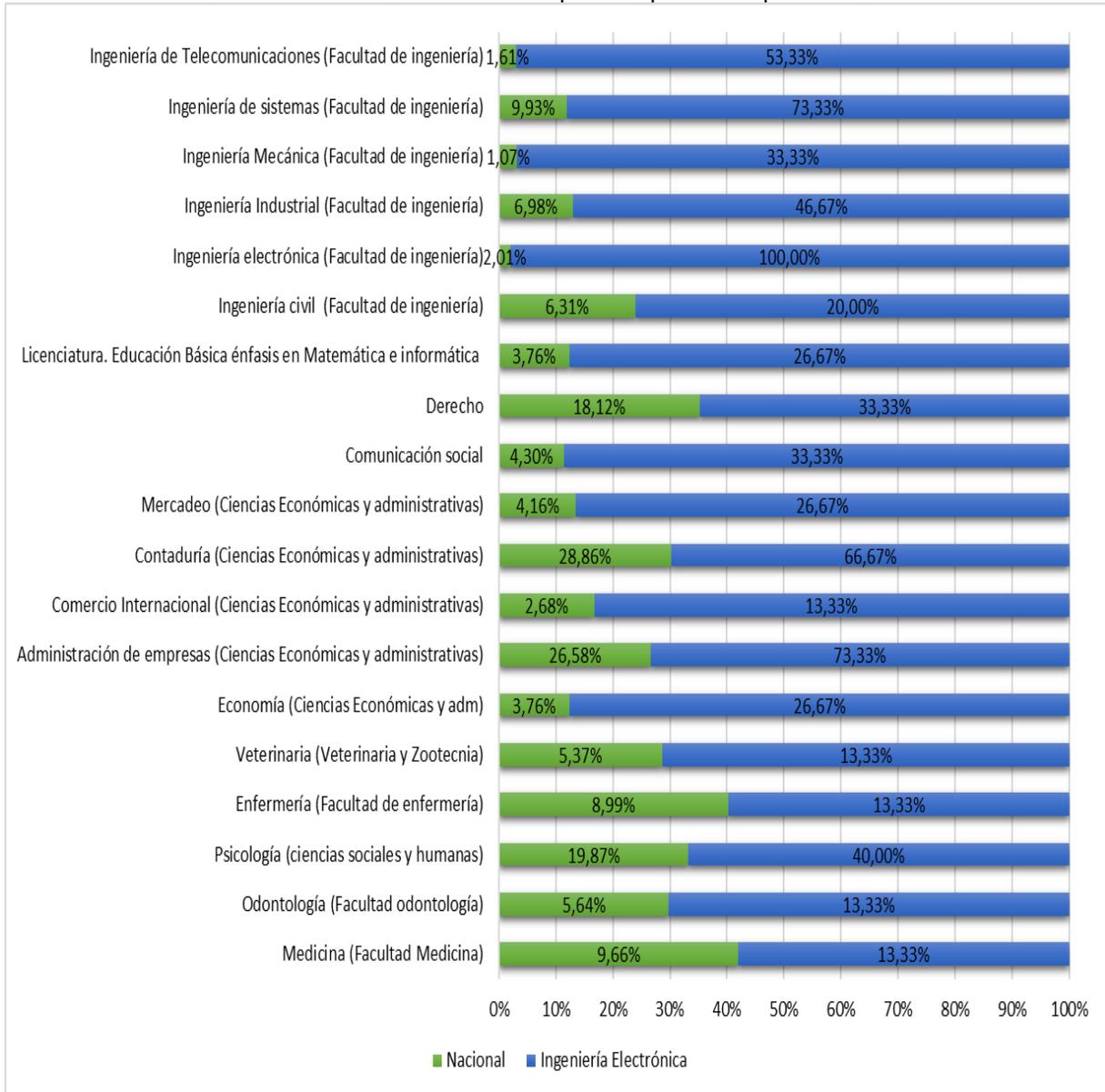
Se puede evidenciar que a 5 años hay 3 programas (Administración de empresas, Economía y Mercadeo) que están por encima del 20% de rentabilidad, los cual significa están dentro del rango de ganancia óptimo e Ideal. Los 3 programas cuentan con una duración de 8 semestres así que su inversión es menor a otros programas La gran mayoría de los programas se encuentran dentro del rango del 15% y 20% de rentabilidad lo cual representa una ganancia significativa la cual se convertirán a una ganancia óptima al contemplar más años Las carreras que están por debajo del 10% es, decir, tiene una ganancia poco o nada significativa son Medicina y Odontología. En el caso de Medicina se tienen 12 semestres en total una inversión mayor a otros programas y en cuanto al ingreso

es realmente bajo vs el valor que invierten a total para ambos programas.

3.2. Resultados empleadores

3.2.1. Profesionales más requeridos por la empresa (P5-1)

Gráfico 47 Profesionales más requeridos por los empleadores



Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

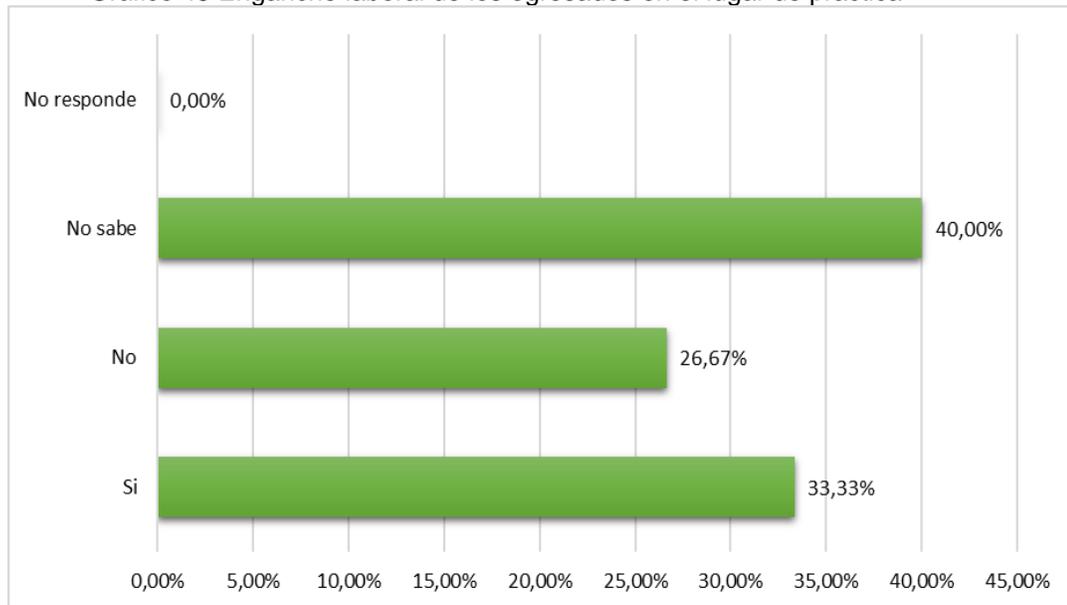
Sin tener en cuenta el programa de Ingeniería Electrónica, los programas con más demanda por los empleadores donde laboran nuestros graduados o han realizado prácticas laborales son:

- Ingeniería de Sistemas: 73%

- Administración de Empresas: 73%
- Contaduría: 66%
- Ingeniería de Telecomunicaciones: 53%

3.2.2. Terminada las practicas, alguno de nuestros egresados queda vinculado a la empresa (P9)

Gráfico 48 Enganche laboral de los egresados en el lugar de practica



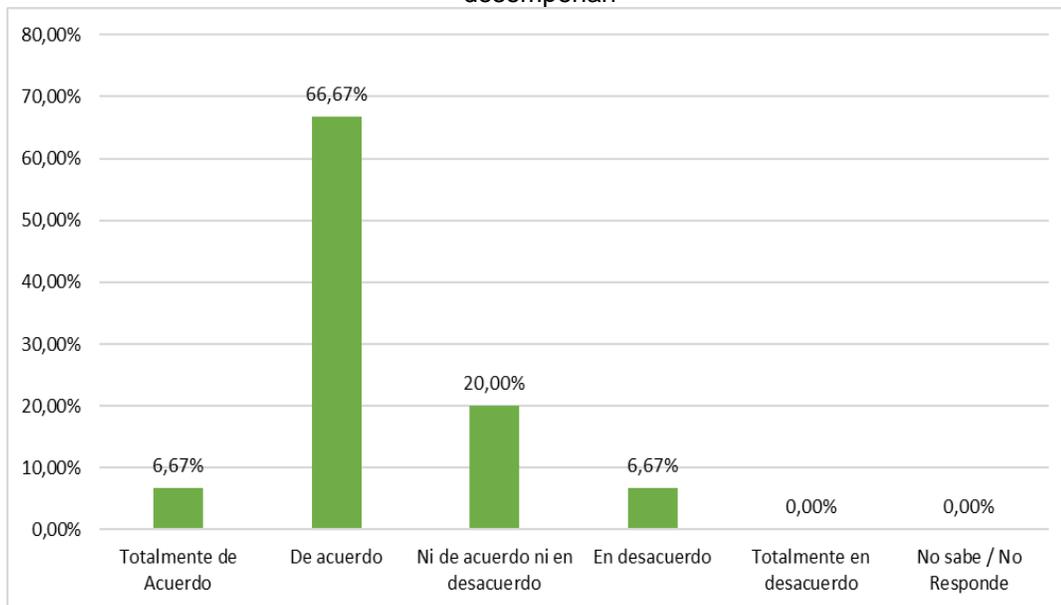
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Solo el 33% de los graduados del programa de Ingeniería Electrónica del campus Bogotá logra engancharse en las empresas donde realizan su práctica profesional.

Esta cifra, comparada con los resultados de otros programas, se ubica en el promedio nacional.

3.2.3. Reúne el egresado características pertinentes y/o adecuadas para las actividades que desempeña (P14A)

Gráfico 49 El egresado reúne características pertinentes para las actividades que desempeñan

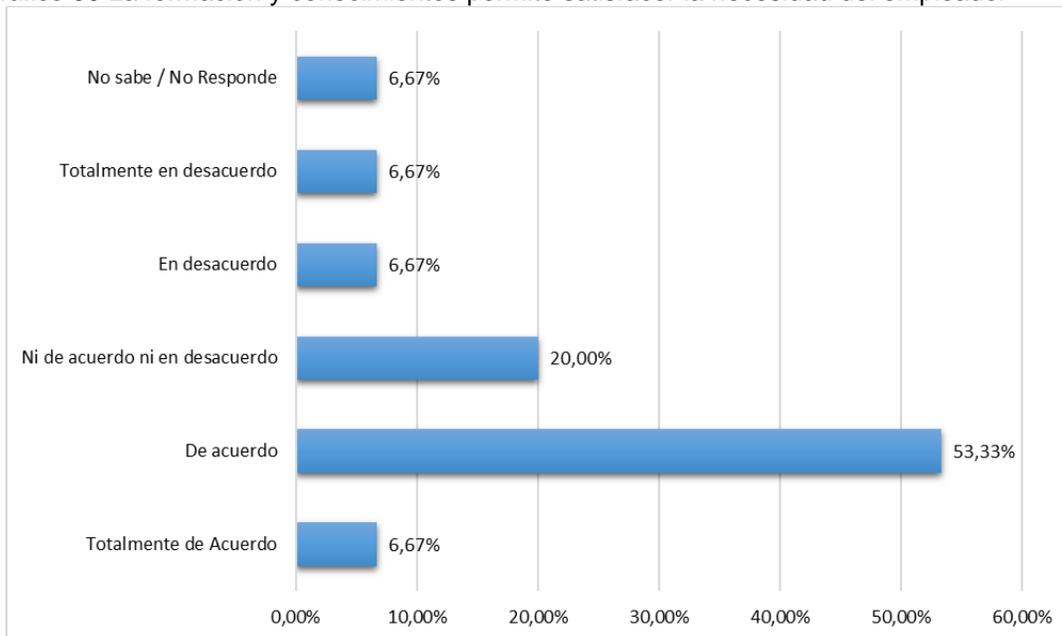


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 73% de los empleadores dan una respuesta positiva frente a que el egresado reúne características pertinentes para las actividades que desempeña; a pesar de que la cifra negativa es de tan solo el 6,67%, se identifica un 20% que da una respuesta neutral que es importante revisar los puntos que deben ser mejorados.

3.2.4. La formación y conocimientos de los egresados permite satisfacer los requerimientos de la empresa. (P14B)

Gráfico 50 La formación y conocimientos permite satisfacer la necesidad del empleador

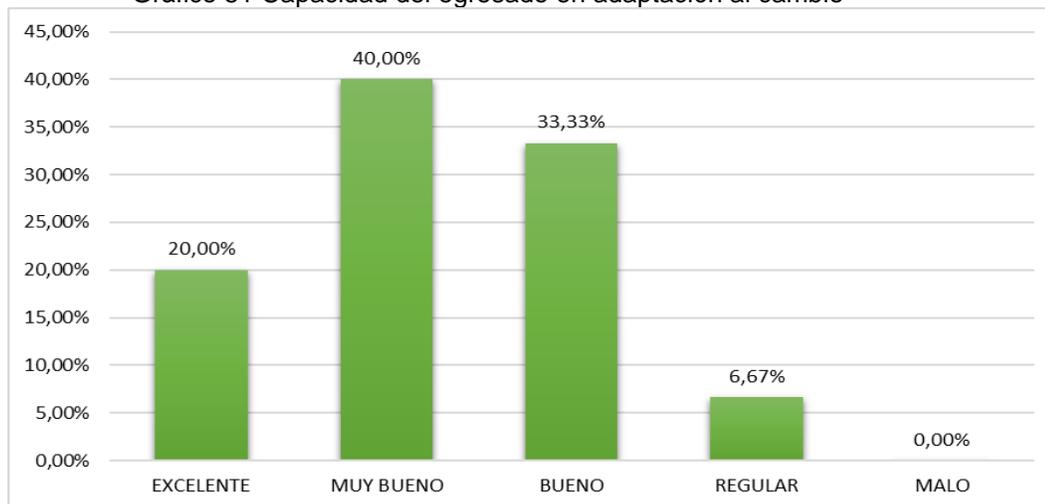


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Al igual que el punto anterior, la cifra de respuesta negativa es del 13% y hay un 20% que da una respuesta neutral y es importante generar espacios que permitan identificar esos puntos de mejora con el fin de ofertar programas y formar profesionales pertinentes para el medio.

3.2.5. Capacidad de nuestros egresados en adaptación al cambio (P16)

Gráfico 51 Capacidad del egresado en adaptación al cambio

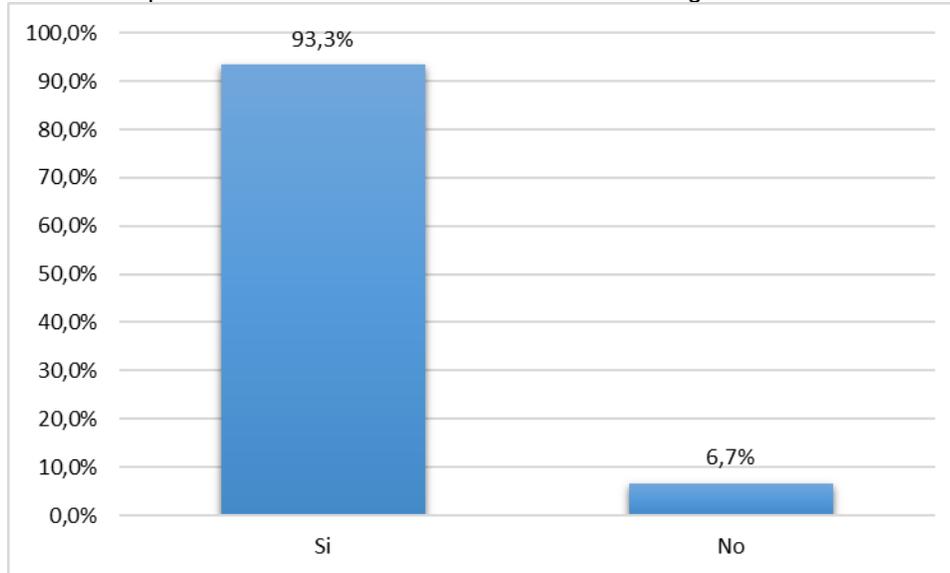


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Frente a las capacidades de los egresados, los empleadores responden positivamente que el egresado tiene la capacidad de adaptarse a los cambios; dicha respuesta positiva ponderada es del 93%.

3.2.6. Recomendaría la contratación de un egresado de la Universidad Cooperativa de Colombia (P26)

Gráfico 52 El empleador recomendaría la contratación de los egresados de la UCC

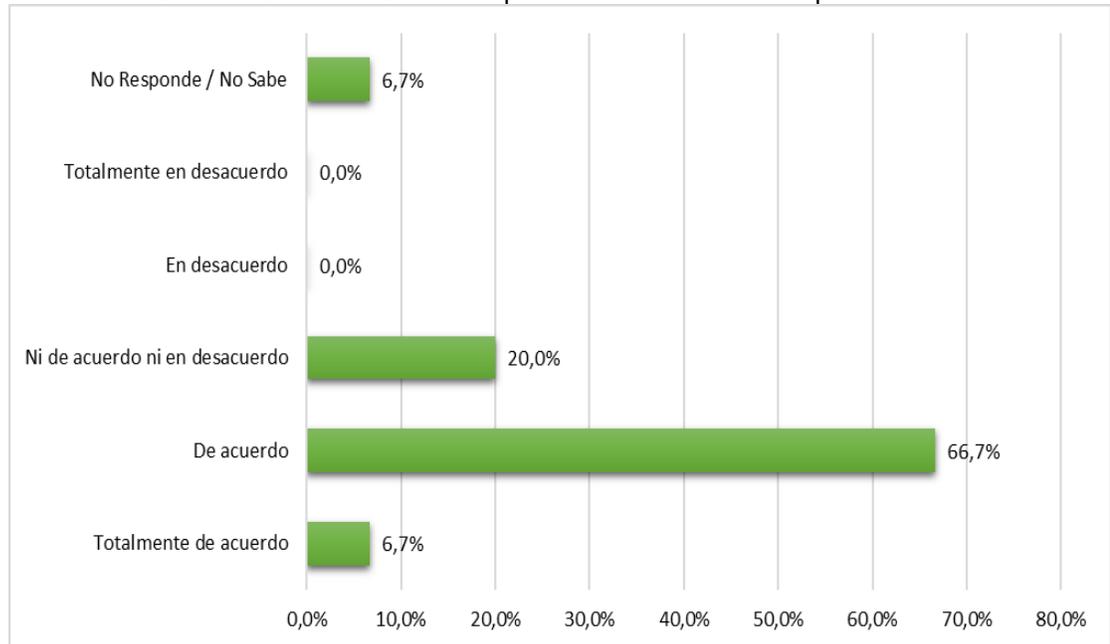


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

A pesar de algunas respuestas levemente negativas en puntos anteriores, los empleadores identifican capacidades positivas en los egresados que genera plena confianza en ellos para recomendar la contratación de algunos de nuestros egresados.

3.2.7. La Universidad Cooperativa de Colombia da confianza a la empresa como formadora de profesionales éticos, competitivos y productivos (P28B)

Gráfico 53 La UCC da confianza a la empresa como formadora de profesionales

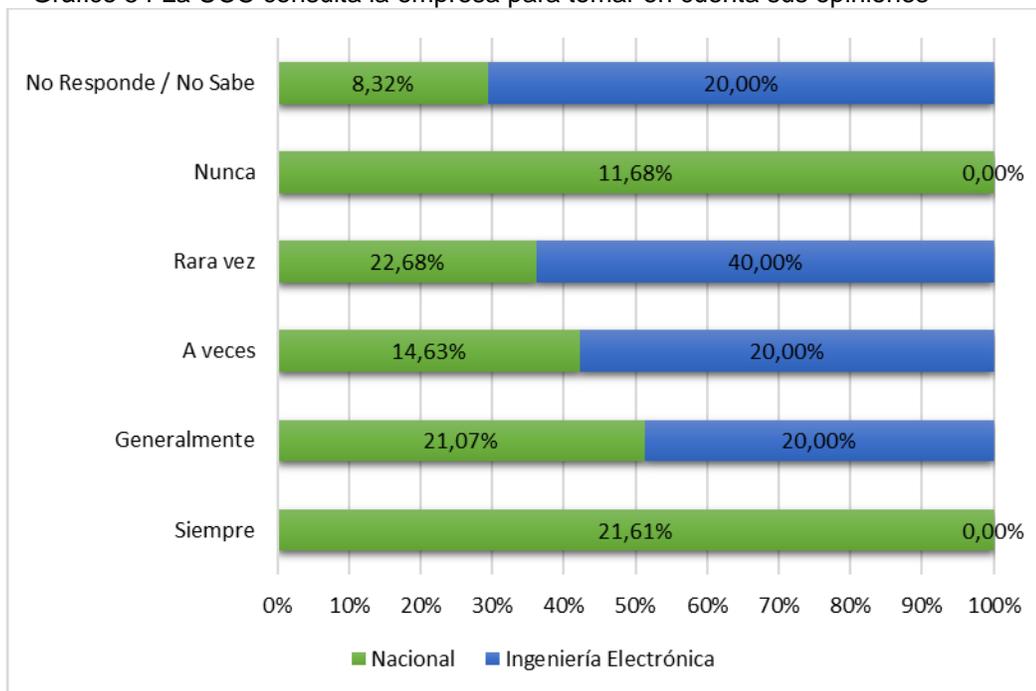


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Nuevamente se repite una tendencia identificada en puntos anteriores, donde hay una cifra neutral en la respuesta de los empleadores a pesar de ser las cifras negativas bajas, sin embargo, esto es importante revisarlo para identificar los puntos de mejora.

3.2.8. La Universidad Cooperativa de Colombia consulta la empresa para tener en cuenta sus opiniones (P29A)

Gráfico 54 La UCC consulta la empresa para tomar en cuenta sus opiniones

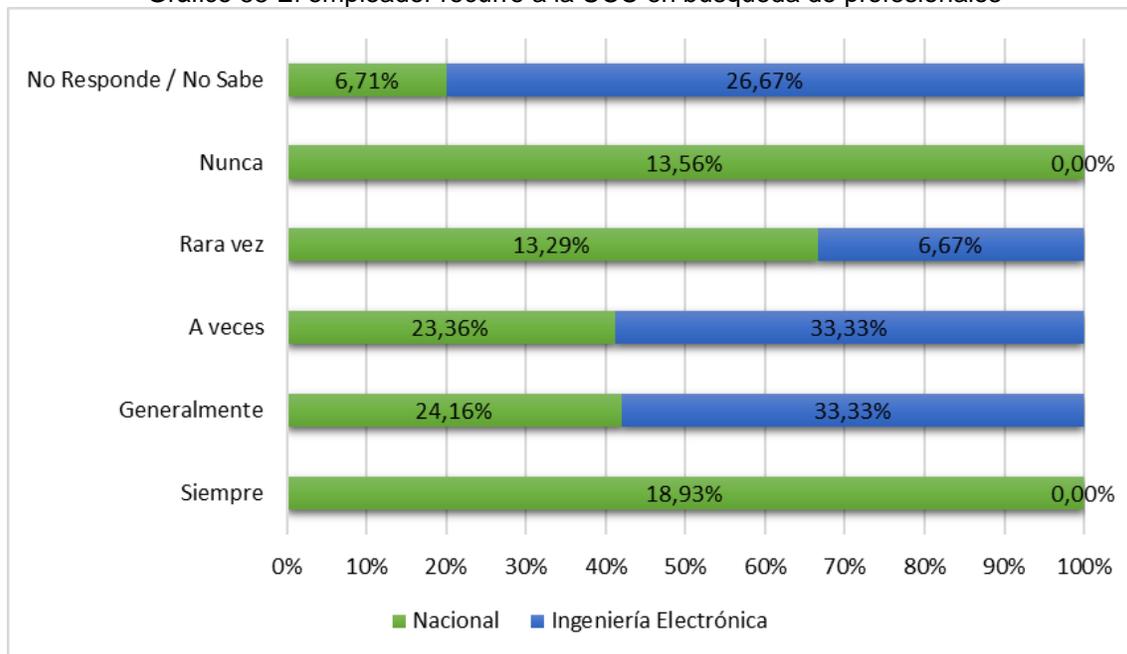


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Este punto ratifica la importancia de generar espacios de comunicación sobre toma en lo que concierne con identificar los puntos a mejorar ya que las cifras son bajas o levemente negativas donde solo se identifica una comunicación constante con el empleador del 20% (generalmente), mientras las demás respuestas son de baja frecuencia.

3.2.9. Su organización recurre a la Universidad Cooperativa de Colombia para la búsqueda de profesionales capaces y competentes (P29B)

Gráfico 55 El empleador recurre a la UCC en búsqueda de profesionales

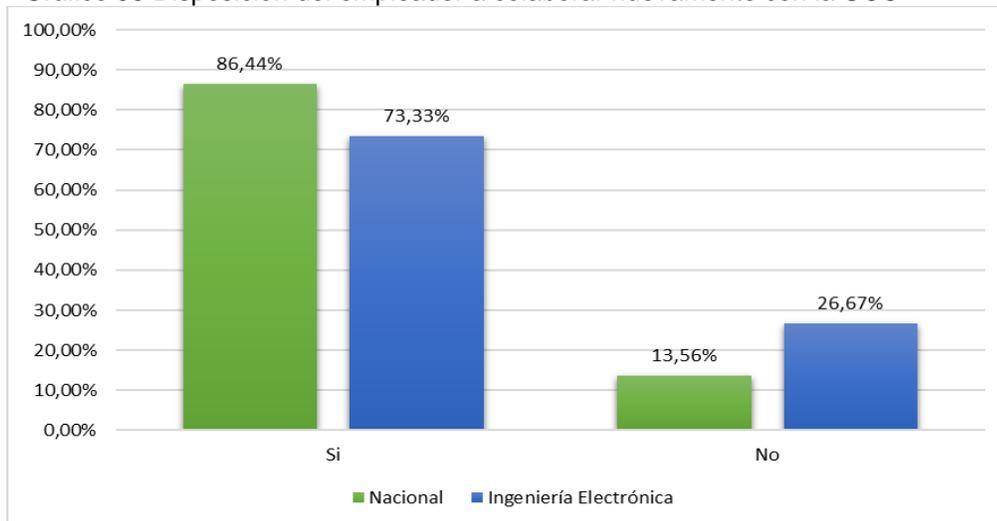


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Es importante afianzar la relación con los empleadores con el fin de mejorar los canales de cooperación y así abrir las posibilidades laborales para nuestros egresados, ya que se identifica cifras no significativas donde solo el 33% de los empleadores recurren generalmente a la Universidad Cooperativa de Colombia en búsqueda de profesionales mientras los demás recurren esporádicamente y el 26.67% no da una respuesta frente a este punto.

3.2.10. Está dispuesto a colaborar nuevamente a futuro con la Universidad Cooperativa de Colombia (C5)

Gráfico 56 Disposición del empleador a colaborar nuevamente con la UCC



Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Solo el 73,3% de los empleadores responde estar dispuesto a colaborar nuevamente a futuro con la Universidad Cooperativa de Colombia, ubicándose por debajo de la media nacional.

Es importante mantener la confianza con los empleadores con el fin de que ellos identifiquen la calidad de la formación impartida por la institución y acudan a nuestra Universidad en búsqueda de profesionales.

3.2.11. Capacidad de desarrollar una visión de conjunto, descubriendo que la economía es una ciencia transversal en estrecho contacto con el derecho, la política y los acontecimientos internacionales (P18)

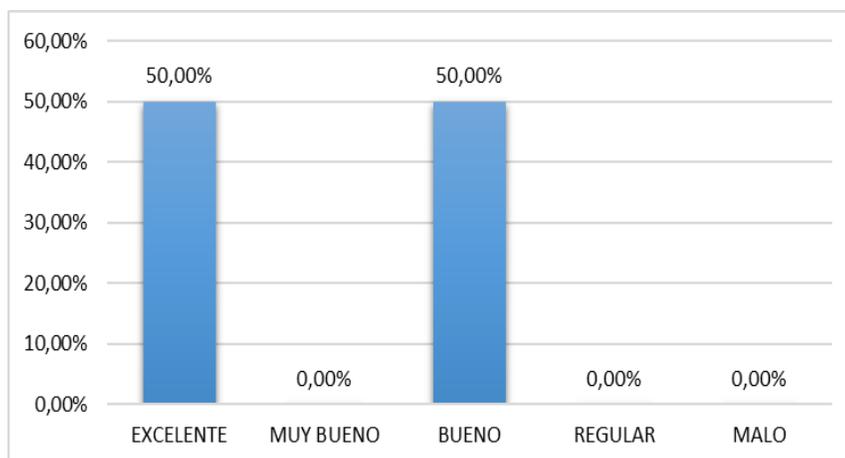


Gráfico 57 Capacidad del egresado en desarrollar visión

Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 100% de los empleadores tienen una perspectiva positiva frente a la capacidad de los egresados de desarrollar visión reconociendo la economía como ciencia transversal y estrecho contacto con la política, derechos y acontecimientos internacionales.

3.2.12. Capacidad del egresado para resolver conflictos (P16B)

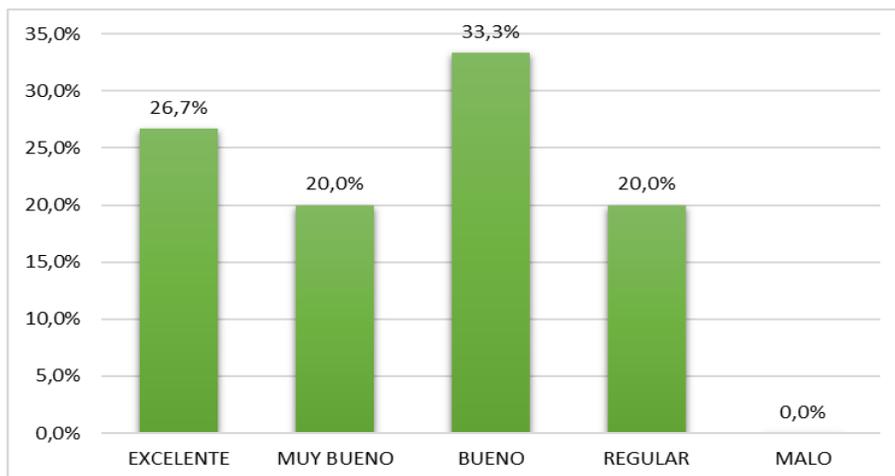


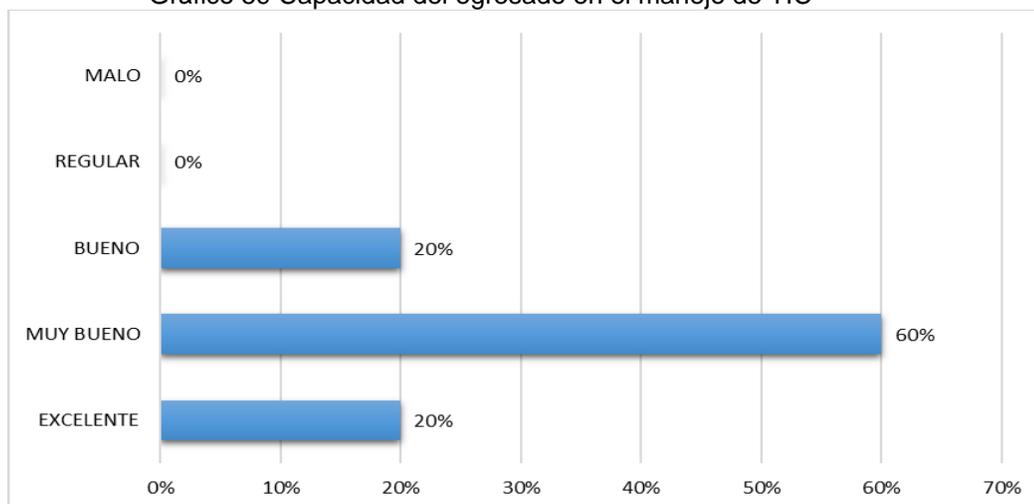
Gráfico 58
Capacidad de egresado en resolver conflictos

Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 80% de los empleadores considera bueno o positivo la capacidad de los egresados en resolver conflictos, sin embargo, hay un 20% que considera que esto es regular y es allí cuando se define los planes de acción para el mejoramiento continuo de los empleadores.

3.2.13. Capacidad del egresado en el manejo eficiente y eficaz de las TIC (P16C)

Gráfico 59 Capacidad del egresado en el manejo de TIC



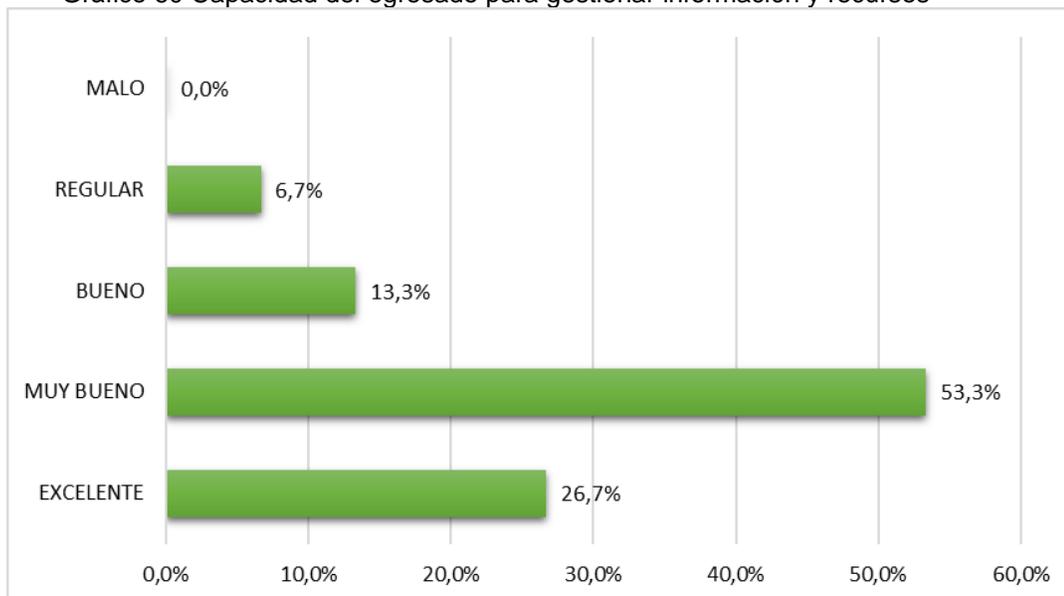
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Según los resultados evidenciados en la gráfica, los graduados poseen la

capacidad en el manejo de TIC positiva entendiendo que gran parte de las actividades en la actualidad dependen de la aplicación o manejo de herramientas tecnológicas.

3.2.14. Capacidad del egresado para gestionar información y recursos (P16D)

Gráfico 60 Capacidad del egresado para gestionar información y recursos



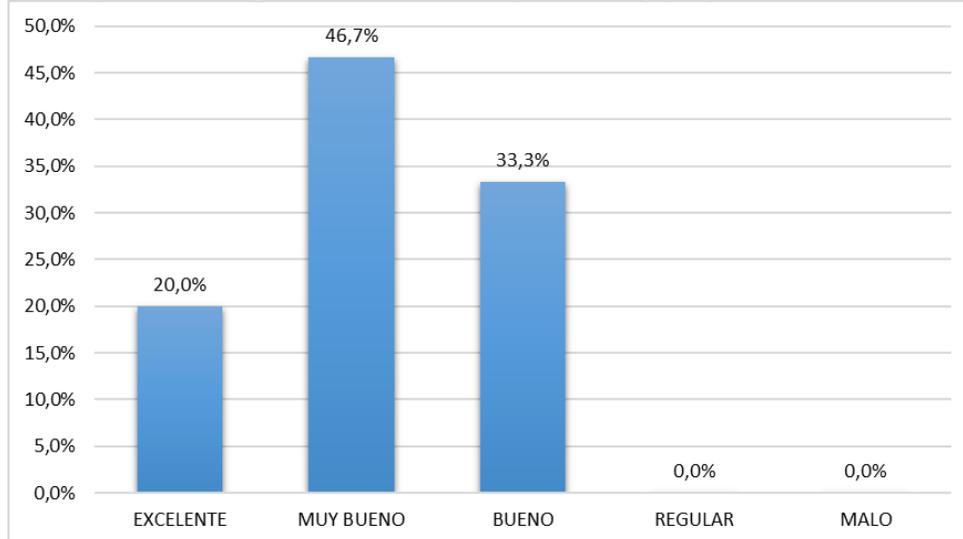
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

La toma de decisiones y la ejecución de proyectos depende en gran medida de la información que se posee y de los recursos dispuestos.

Para los resultados del programa de Ingeniería Electrónica, los empleadores responden positivamente en un 93% y solo el 6,7% considera regular esta capacidad del egresado.

3.2.15. Capacidad del egresado para identificar problemas, desarrollar y presentar en distintas alternativas creativas de solución (P16E)

Gráfico 61 Capacidad del egresado en identificar problemas y proponer alternativas de solución

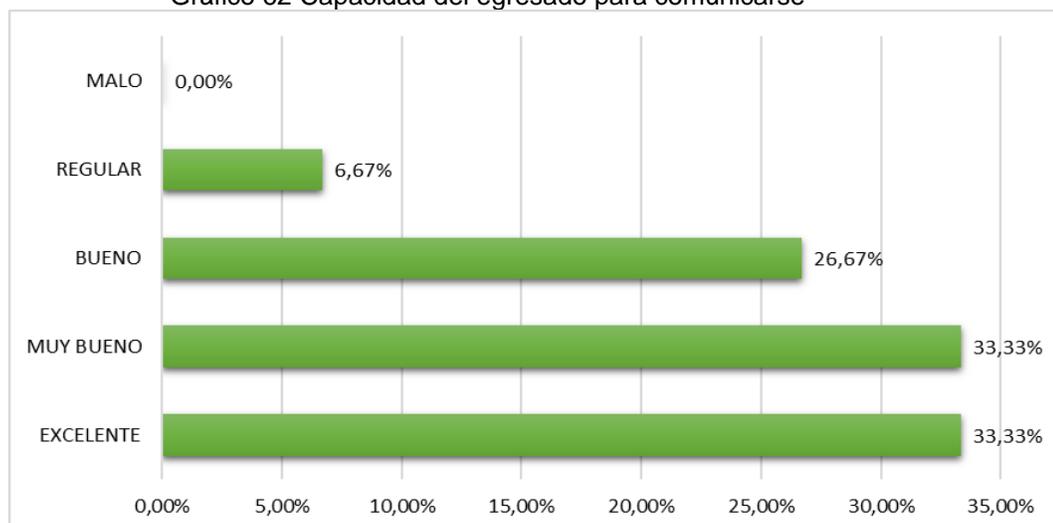


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

El 100% de los empleadores generan una respuesta positiva frente a la capacidad del graduado en identificar problemas y proponer alternativas de solución que permitan contrarrestar dicha situación negativa.

3.2.16. Capacidad del egresado para comunicarse fijar posiciones, sustentarlas y atender los diferentes puntos de vista de los demás (P16F)

Gráfico 62 Capacidad del egresado para comunicarse

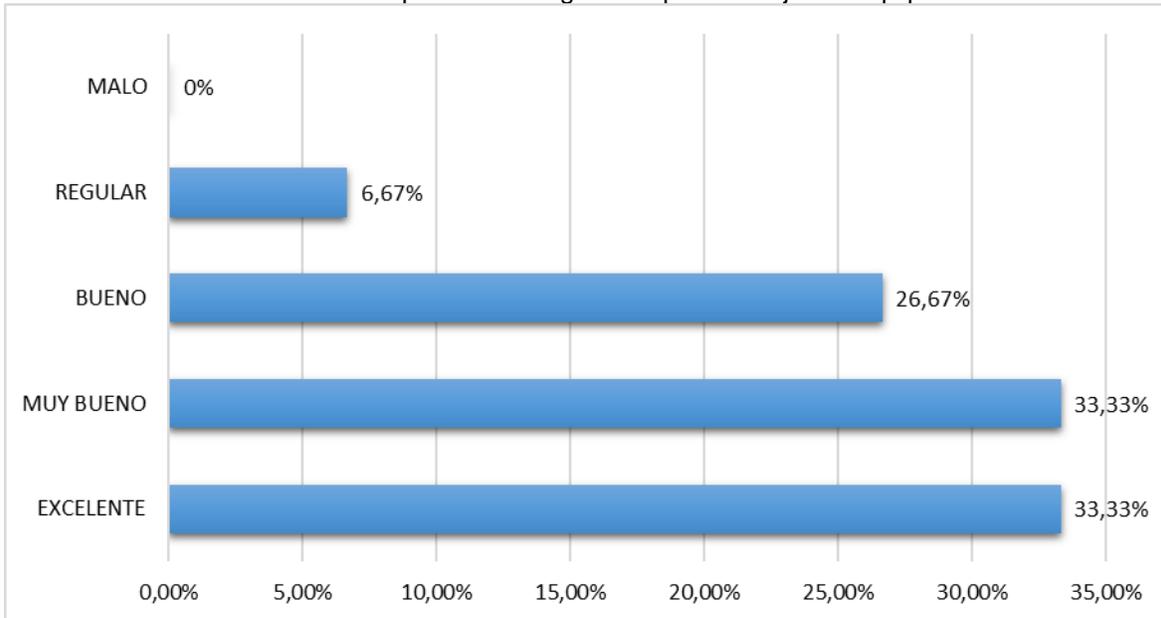


Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Los egresados presentan resultados significativos frente a la capacidad de comunicar ideas y sustentarlas, ya que solo el 6,67% de los empleadores responden esta capacidad como regular mientras los demás dan una respuesta positiva.

3.2.17. Capacidad del egresado para trabajar en equipo para alcanzar las metas comunes (P16G)

Gráfico 63 Capacidad del egresado para trabajar en equipo



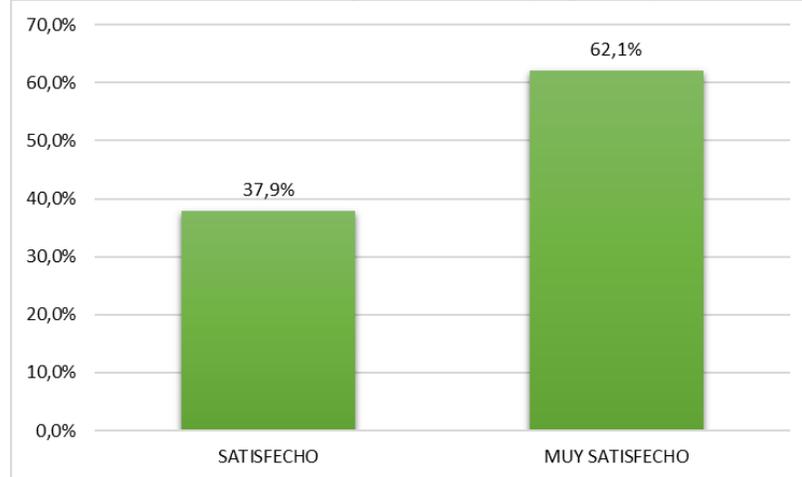
Fuente: Segundo Estudio de Impacto y Dinámica Ocupacional – EIDO, 2020

Los objetivos empresariales se logran gracias al trabajo en equipo y es una de las habilidades más requeridas por las empresas y para el caso del programa de Ingeniería Electrónica del campus Bogotá, se evidencia resultados positivos donde solo el 6,67% da una respuesta “regular” y el demás porcentaje se ubica como bueno (26,67%), muy bueno (33,3%) y excelente (33,3%).

RESULTADOS ENCUESTA MOMENTO 0 - OLE

4.1. Satisfacción con el programa y la institución (Momento 0, P1A)

Gráfico 64 Satisfacción del egresado con el programa y la institución

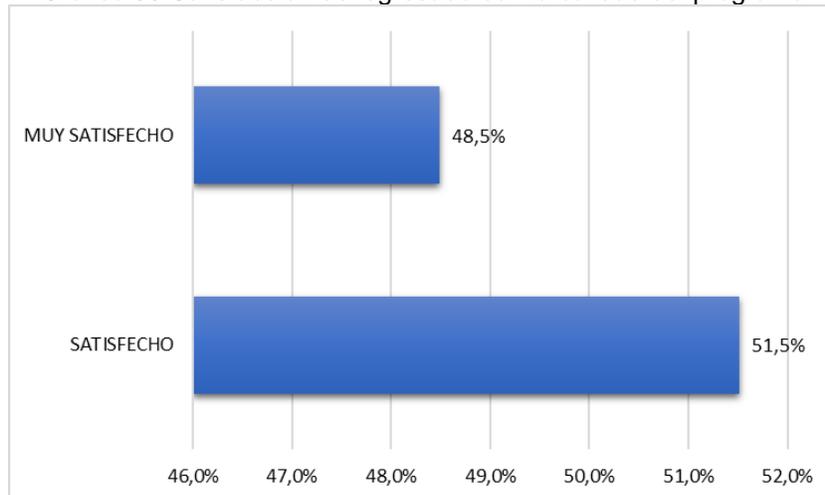


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

El 100% de los graduados responden estar satisfechos con el programa y la institución con los siguientes grados: satisfecho el 37,9% y muy satisfechos el 62,1%.

4.2. Satisfacción con la calidad del programa (Momento 0, P1B)

Gráfico 65 Satisfacción del egresado con la calidad del programa



Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

Al igual que al punto anterior, la respuesta de los egresados es positiva frente a la calidad de la formación recibida en el programa.

4.3. ¿Le recomendaría su institución a alguien que quiera estudiar educación superior? (Momento 0, P3)

Gráfico 66 Recomendaría el egresado la UCC

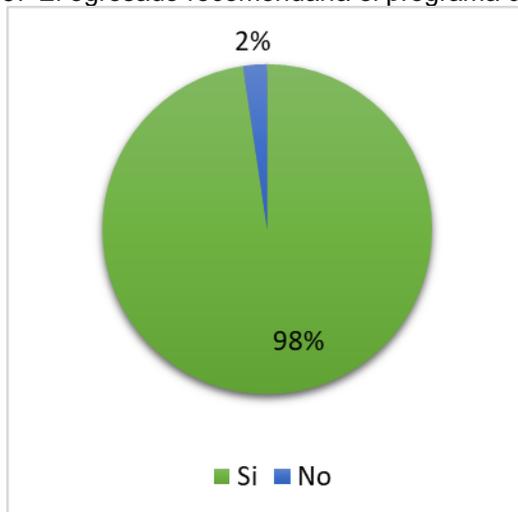


Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

El 98% de los egresados indica que sí recomendaría la Universidad Cooperativa de Colombia a otra persona que se encuentre en búsqueda de IES para realizar sus estudios.

4.4. ¿Le recomendaría su programa académico en su institución a alguien que quiera estudiar lo mismo? (Momento 0, P5)

Gráfico 67 El egresado recomendaría el programa de egreso



Fuente: Encuesta Momento 0 - OLE

Igual a la gráfica anterior, el 97% de los egresados indican que recomendarían el programa de Ingeniería Electrónica a aquellas personas que deseen estudiar el mismo pregrado y lo

recomendarían en la Universidad Cooperativa de Colombia.

RECOMENDACIONES

Se debe realizar estudios de profundidad que permita identificar las causas en puntos con cifras negativas como relación de las habilidades con las actividades que realizan los egresados, entre otros, con el fin de generar planes de mejora y actualización, si es el caso, de las habilidades del programa con el fin de que esta se adapte a las demandas del medio y ofertas programas pertinentes.

Crear espacios de conversación con los egresados con el fin de identificar los puntos de mejora y generar planes de mejora para que el programa sea pertinente con la demanda del medio.

Crear y consolidar la red de empresarios y empleadores en el campus a través de la cual se fortalezca el trabajo colaborativo y las relaciones de confianza entre la Universidad y la empresa, que a su vez favorezca el reconocimiento de la Universidad como institución formadora el talento humano requerido por las empresas y a su vez, facilite la identificación de las necesidades de estas en relación con cualificación del talento humano y el desarrollo de estrategias que mejoren la competitividad de las mismas de tal forma que respondan a los desafíos a nivel territorial y de los respectivos sectores económicos.

Generar una oferta flexible de tal manera que los egresados dependiendo en el momento profesional en que se encuentre y los estudiantes próximos a graduarse actualicen su base de habilidades lo cual desde una perspectiva de pertinencia garantice cubrir las demandas del medio frente a las habilidades que estos requieran.

Generar mayor visibilidad y alcanza de los servicios que oferta la Universidad al sector productivo y a su vez visibilizar la oferta relacionada con el acompañamiento y fortalecimiento del emprendimiento como estrategia que contribuye al desarrollo empresarial y al desarrollo profesional y personal.

Gestionar la formación cuantitativa y cualitativa generada por el observatorio OIDO y otros observatorios laborales, que favorezcan los procesos de mejora de los programas a partir de los datos relacionados con tendencias, ocupaciones, entre otros.

REFERENCIAS

- Consejo Nacional de Acreditación -CNA-. (2013). Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado. Bogotá: Sistema Nacional de Acreditación. Obtenido de https://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf
- DARC. (2020). Base de datos Dirección de Admisión Registro y Control. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (19 de Febrero de 2020). DANE. Recuperado el Abril de 2020, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/por-regiones>
- Observatorio Laboral para la Educación. (2020). Encuesta Momento 0. Bogotá. Obtenido de <http://encuestasole.mineducacion.gov.co/hecaa-encuestas/index.jsf>
- Observatorio Laboral para la Educación. (Abril de 2020). Situación laboral. Bogotá. Obtenido de <http://bi.mineducacion.gov.co:8080/o3web/viewdesktop.jsp?cmd=open&source=Situacion+laboral>
- OECD. (2019). Education at a Glance 2019. Organisation for Economic Co-operation and Development. Obtenido de <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>
- Sistema de Seguimiento a Egresados. (2020). Base de datos Sistema de Seguimiento a Egresados . Universidad Cooperativa de Colombia.
- Universidad Cooperativa de Colombia. (2010). Acuerdo 09. Bogotá. Obtenido de https://www.ucc.edu.co/asuntos-legales/AcuerdosSuperiores2010/Acuerdo_009_de_2010.pdf

Universidad Cooperativa de Colombia. (2020). Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://www.ucc.edu.co/Plan-Estrategico/Paginas/mision.aspx>

Córdoba, A., Escobar, P. M., López, C. A., & Beltrán, M. F. (2020). *Dinámica empresarial de bogotá*.

DANE. (2020). *Boletín técnico Mercado laboral por departamentos*. 1–36. Retrieved from https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_dep_19.pdf

Competitividad, C. P. de. (2019). Índice Departamental de Competitividad. In ... *Regional. Entre la competitividad y el ordenamiento* Retrieved from http://scholar.google.es/scholar?start=110&q=competitividad+regional+en+Colombia&hl=es&as_sdt=0,5#5

Mincomercio. (2020). *Dinámica de la economía colombiana*.

Planeación, D. N. de. (n.d.). *Panorama Laboral a mayo de 2018*.

Banco de la República de Colombia. (2020). *El mercado laboral: desempeño a febrero y estimación del impacto de la emergencia sanitaria*. 25.

DANE. (2019). *Boletín técnico Mercado Laboral de la Juventud. Trimestre Marzo-Mayo 2019*. 1–12. Retrieved from https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/juventud/Bol_eje_juventud_mar19_may19.pdf

DANE. (2020). *Principales indicadores del mercado laboral: Boletín técnico*. (23), 44.

Colombia, B. de la R. de. (2020). Información recopilada y calculada por el Departamento Técnico y de Información Económica del Cuadro Resumen - Principales indicadores económicos. *Banco de La República*, 1–23.

DANE. (2018). Boletín técnico- Fuerza laboral y educación. *Sistema Estadístico Nacional SEN*, 16.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2017.pdf
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmm/bol_em_m_ene18.pdf

Empleo, D. (n.d.). Esto puede interesar: PA presenta información sobre el empleo en Colombia , por ejemplo , los empleos. *Boletín Sinidel Centro-Occidente 2018. DANE.*

Total, S. (2020). *Boletín Técnico Índice de Costos de la Educación Superior*. 1–17.

Informe “Índice de competitividad de ciudades 2020”. Compite, 2020. Tomada de: [Libro-ICC_2020_VF.pdf \(compite.com.co\)](#)



UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

Apartadó – Arauca – Barrancabermeja – Bogotá – Bucaramanga – Cali – Ibagué – Espinal – Medellín –
Envigado – Montería – Neiva – Pasto – Pereira – Cartago – Popayán – Quibdó – Santa Marta - Villavicencio

@UCooperativadeColombia



@UCooperativaCol



@ucc_oficial



