

Informe de empleabilidad en el programa de Ingeniería de Sistemas, campus Cali

Presentación

El siguiente documento contiene una presentación de variables relacionadas con el desarrollo laboral de las personas graduadas en el programa de pregrado de ingeniería de sistemas, y programas similares, partiendo desde un nivel nacional, un énfasis a nivel territorial y finalizando en un análisis comparativo a nivel de una muestra de instituciones de educación superior que ofrecen este programa en la región occidente de Colombia. El propósito de este escrito es netamente descriptivo, junto con una actividad comparativa entre la Universidad Cooperativa de Colombia y otras instituciones de educación superior en el territorio, y basa su desarrollo en la información ofrecida por el Observatorio Laboral para la Educación (OLE) del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, así como la información sobre programas e instituciones de educación superior otorgada por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES)

Ficha Técnica de elaboración	
Fecha y lugar	20 de octubre de 2023, Medellín.
Responsable	Observatorio de Impacto y Dinámica Ocupacional – OIDO
Fuente de los datos	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) (https://n9.cl/25od1) Filtros utilizados: Nombre del programa: Ingeniería de sistemas (sin limitar posibles complementos denominacionales) Estado del programa: activos Reconocimiento del Ministerio: todos Departamento: todos; y los de la región occidente para el nivel regional. Nivel académico: pregrado Nivel de formación: universitario Modalidad: todos - Observatorio Laboral para la Educación (OLE) (https://n9.cl/4sqf9) Ruta: Sistema de Indicadores – Consultas avanzadas – Situación laboral. Filtros utilizados: Lugar de Grado: Colombia (para el nivel nacional); Centro Occidente (para nivel regional); institución (para el nivel institucional) Sector institución: Oficial y Privado Programa: Ingeniería de sistemas (y similares). Medidas: Graduados, graduados que cotizan, graduados cotizantes dependientes. Año de corte: 2021
Software para cálculos y gráficas	Microsoft Excel

Conceptos clave:

- Sector institucional: da constancia de la naturaleza administrativa de las instituciones educativas, siendo las públicas aquellas administradas, financiadas y controladas por el Estado en cualquiera de sus niveles administrativos, mientras que las privadas tienen por propietarios personas naturales o jurídicas no gubernamentales.
- Egresados: personas que finalizaron sus estudios completamente y gozan de un reconocimiento de título profesional por alguna institución de educación superior acreditada para ello.
- Egresados que cotizan: profesionales que realizan aportes al Sistema de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos laborales y subsidio familiar).
- Egresados cotizantes dependientes: trabajadores que tienen un vínculo laboral formal con alguna empresa o institución, sea esto bajo el título de contrato de trabajo, de prestación de servicios o alguna otra modalidad.
- Tasa de cotizantes: relación magnitudinal medida en porcentaje entre el número de graduados que cotizan y el número de graduados totales.
- Ingreso Base de Cotización (IBC): Porción del salario del trabajador dependiente o independiente que se toma como base para aplicar el porcentaje de aporte respectivo al momento de realizar la cotización al Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- Rango salarial: conjuntos de salarios promedios agrupados en una métrica basada en el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV).
- Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV): monto mínimo de remuneración al que tienen derecho los trabajadores colombianos que trabajan jornada continua y tienen un vínculo laboral formal con cualquier empresa o entidad pública. Para 2021 este monto tenía el nivel de \$ 908.526.
- Porcentaje de participación: relación en porcentaje entre una cifra y el total de la sumatoria que lo incluye.
- Mediana: valor central de la muestra cuando los datos se encuentran de forma ordenada de menor a mayor o viceversa. Funciona para observar la tendencia central de una la muestra.

Datos a nivel nacional

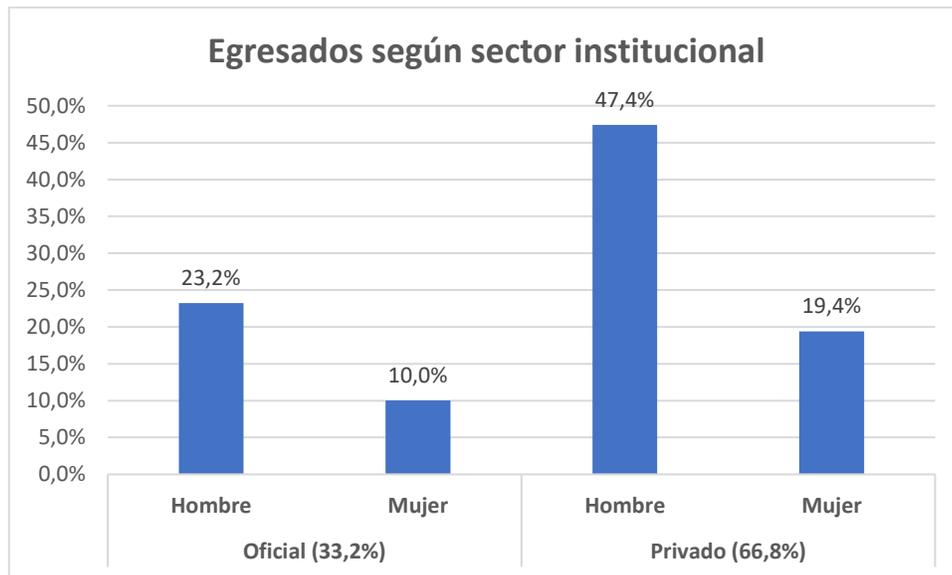
A continuación, se muestran datos referentes a la situación laboral de los egresados del pregrado en ingeniería de sistemas, y similares, a nivel país a corte de 2021, caracterizados además por el sector institucional y su género:

Sector	Género	Tasa de cotizantes	Tasa de cotizantes dependientes
Oficial	Hombre	79,5%	83,0%
	Mujer	68,8%	81,4%
Privado	Hombre	80,6%	84,2%
	Mujer	72,4%	82,4%
Promedio		77,6%	83,4%

Tomando el dato de tasa de cotizantes se puede hacer una inferencia aproximada del nivel de empleabilidad general de los graduados en ingeniería de sistemas de instituciones colombianas en el país. En promedio, la tasa de empleabilidad es del 77,6%, presentándose una diferencia poco notable entre instituciones privadas (76,3%) y oficiales (78,2%) en este aspecto. En cuanto a la comparación por género, los hombres registran una tasa de cotización 9 puntos porcentuales más alta que las profesionales en este campo (80,2 y 71,2 por ciento, respectivamente).

Por otro lado, según la tasa de cotizantes dependientes, definidos estos como graduados que trabajan para una empresa o institución bajo algún tipo de contrato laboral, dan cuenta del grado de colocación de los graduados de este programa académico en el mercado laboral, excluyendo los trabajadores independientes. El carácter institucional privado o público no se tiene una diferencia significativa para los graduados en este apartado, siendo el porcentaje de graduados cotizantes como dependientes de instituciones oficiales del 82,6%, y de las privadas del 83,7%. Las mujeres registran una tasa de independencia laboral del 16,2%, mientras que para los hombres es de 17,9%.

Según el sector institucional, se observa una participación desigual de las instituciones de carácter privado y las de carácter público u oficiales, siendo mayor la cantidad de egresados del primer tipo de instituciones; por otro lado, para ambos sectores, se observa una prevalencia en cantidad de egresados hombres sobre personas egresadas mujeres, siendo la distribución de egresados de la siguiente forma:



Rango salarial (SMMLV)	Oficial		Privado	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
1	2,3%	3,4%	2,7%	3,3%
Entre 1 y 1,5	9,7%	15,5%	10,7%	15,1%
Entre 1,5 y 2	5,9%	8,9%	6,2%	8,3%
Entre 2 y 2,5	9,3%	12,9%	9,4%	10,8%
Entre 2,5 y 3	8,2%	10,2%	8,2%	9,4%
Entre 3 y 3,5	7,1%	7,8%	7,7%	8,3%
Entre 3,5 y 4	6,5%	7,2%	7,1%	7,8%
Entre 4 y 4,5	6,8%	6,1%	6,4%	6,4%
Entre 4,5 y 5	5,5%	5,2%	5,7%	5,4%
Entre 5 y 6	9,6%	8,0%	9,4%	8,3%
Entre 6 y 7	7,6%	5,1%	7,4%	5,4%
Entre 7 y 8	5,3%	3,6%	5,2%	3,3%
Entre 8 y 9	4,0%	1,6%	3,5%	2,3%
Entre 9 y 11	7,0%	2,9%	6,1%	3,7%
Entre 11 y 13	2,5%	1,1%	2,2%	1,0%
Entre 13 y 15	1,2%	0,3%	0,8%	0,5%
Más de 15	1,4%	0,3%	1,4%	0,8%
Mediana por género	Entre 4 y 4,5	Entre 2,5 y 3	Entre 3,5 y 4	Entre 3 y 3,5
Mediana por sector institucional	Entre 3,5 y 4		Entre 3,5 y 4	

Utilizando el ingreso base de cotización (IBC) como un indicador que permite inferir el salario promedio de los graduados, se agrupan los porcentajes de graduados cotizantes, según su género y sector institucional de egreso, por rangos de niveles de ingresos, medidos en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (a 2021), se aprecian diferencias significativas entre los rangos salariales de hombres y mujeres, especialmente en el grupo de egresados de instituciones públicas. En cuanto a niveles de medianas de los datos para cada grupo, es decir, el nivel medio donde está el 50% de la muestra, son diferentes para hombres y mujeres y entre cada uno de los sectores institucionales, ahora bien, en comparativa por sector institucional, no se aprecia una diferencia, registrando salarios iguales para los egresados de instituciones de carácter oficial y privado.

Datos a nivel Regional Occidente.

A continuación, se muestran datos referentes a la situación laboral de los egresados del pregrado de ingeniería de sistemas, y similares, a nivel de la región centro occidente a corte de 2021, caracterizados además por el sector institucional y su género:

Sector	Género	Tasa de cotizantes	Tasa de cotizantes dependientes
Oficial	Hombre	80,1%	83,7%
	Mujer	69,6%	82,9%
Privado	Hombre	77,1%	80,6%
	Mujer	70,5%	78,7%
Promedio		76,1%	81,4%

En promedio, la tasa de empleabilidad es del 76,1%, presentándose una diferencia mínima entre instituciones privadas (75,3%) y oficiales (77,3%) en este aspecto, si se le compara con los datos de promedio nacional, se observa que en esta región la tasa de cotizantes es un 7.7% más baja.

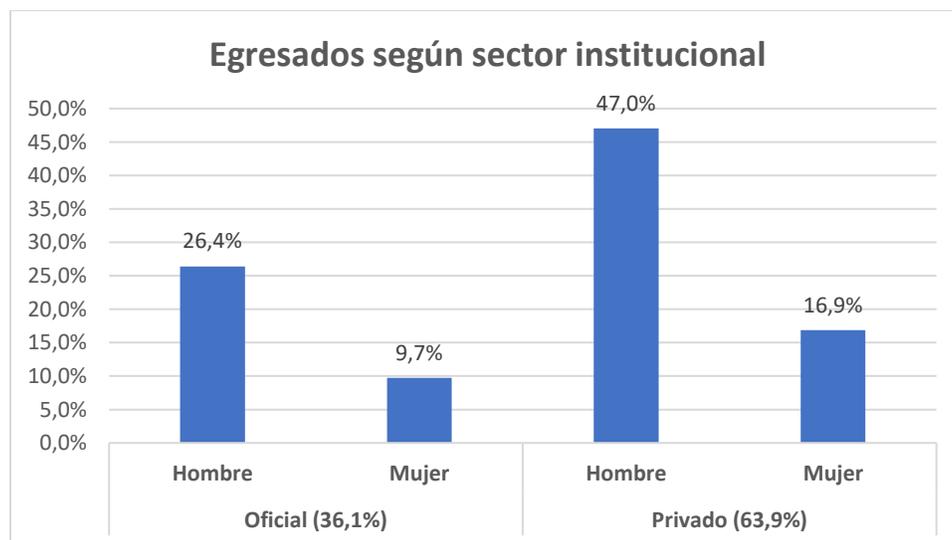
Región	Tasa de cotizantes
Bogotá	80,6%
Centro occidente	81,8%
Centro oriente	76,6%
Norte	69,0%
Occidente	76,1%
Sur oriente	74,3%

Haciendo una comparación por la tasa promedio de cotizantes de cada una de las regiones del país, la región occidental, donde se encuentra el campus Cali de la UCC, no destaca entre las que mayor nivel de empleabilidad reportan, aunque quedando por encima de las regiones Norte y sur oriente, lo anterior no permite definir a esta región como comparativamente sobresaliente en cuanto a empleabilidad en el campo de ocupación de los ingenieros e ingenieras de sistemas.

Nota: los departamentos incluidos en de cada región son:

- Bogotá: Bogotá D.C.
- Centro Occidente: Antioquia, Caldas, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima
- Centro Oriente: Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander
- Norte: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
- Occidente: Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca
- Sur Oriente: Caquetá, Meta, Arauca, Casanare, Putumayo, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés, Vichada.

Según el sector institucional, la diferencia en cantidad entre egresados de instituciones oficiales y privadas se mantiene, aunque en este caso es el sector oficial el que cuenta con un leve aumento, la prevalencia de egresados hombres frente a egresados mujeres se mantiene, así:



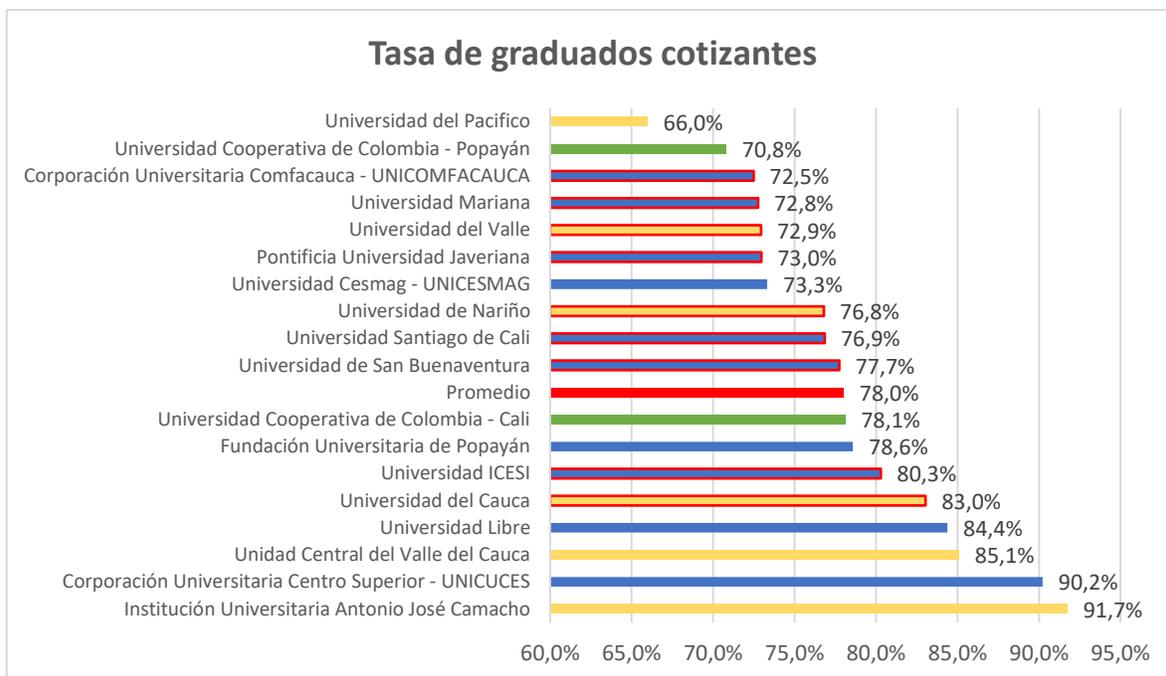
Rango salarial (SMMLV)	Oficial		Privado	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
1	2,0%	3,5%	4,2%	3,8%
Entre 1 y 1,5	9,8%	13,7%	14,6%	22,7%
Entre 1,5 y 2	6,0%	11,4%	7,9%	9,3%
Entre 2 y 2,5	10,8%	10,6%	12,7%	13,3%
Entre 2,5 y 3	8,8%	13,9%	9,5%	10,8%
Entre 3 y 3,5	8,5%	8,0%	7,9%	9,3%
Entre 3,5 y 4	7,2%	7,5%	7,1%	6,1%
Entre 4 y 4,5	8,0%	5,3%	5,4%	6,0%
Entre 4,5 y 5	5,5%	4,9%	4,7%	3,2%
Entre 5 y 6	10,8%	6,9%	6,7%	5,5%
Entre 6 y 7	4,9%	4,7%	5,8%	3,2%
Entre 7 y 8	3,8%	4,3%	3,5%	0,9%
Entre 8 y 9	3,4%	1,4%	2,1%	1,8%
Entre 9 y 11	6,5%	2,7%	5,0%	2,0%
Entre 11 y 13	2,1%	1,2%	1,5%	0,9%
Entre 13 y 15	0,9%	0,0%	0,6%	0,4%
Más de 15	0,9%	0,0%	0,8%	0,7%
Mediana por género	Entre 3,5 y 4	Entre 2,5 y 3	Entre 3 y 3,5	Entre 2,5 y 3
Mediana por sector institucional	Entre 3,5 y 4		Entre 2,5 y 3	

Según los rangos salariales y sector en esta región del país, 62,6% de los hombres de instituciones oficiales registran salarios por encima de los 3 SMMLV, en este mismo rango se encuentran el 46,9% de las mujeres de instituciones oficiales que cotizan como dependientes. Mientras que, para las instituciones privadas en esta región del país, 51,2% de los hombres registran salarios por encima de los 3 SMMLV, en este mismo rango se encuentran el 40% de las mujeres de instituciones privadas que cotizan como dependientes. Con lo anterior, y haciendo una comparativa con las tendencias a nivel nacional, se aprecia una diferencia relevante en el rango salarial entre los graduados de instituciones oficiales y privada, por otro lado, se aprecia diferencias entre los rangos salariales entre hombres y mujeres, de instituciones oficiales o privadas.

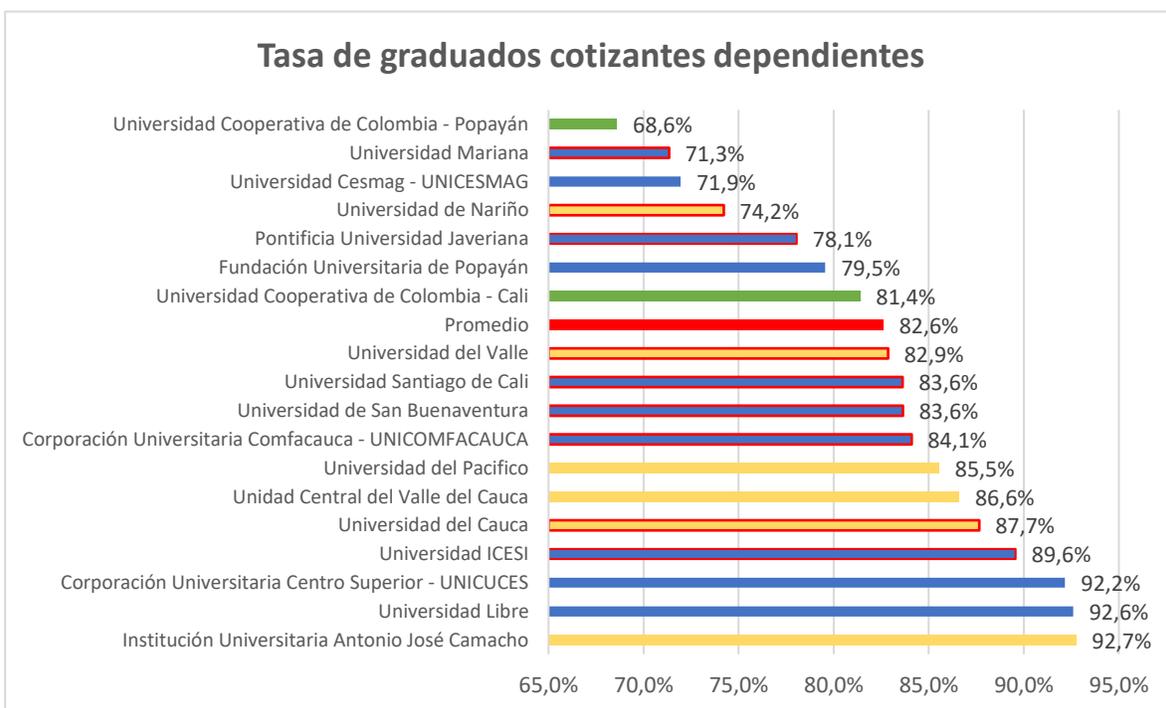
Comparativa por instituciones educativas

A continuación, se presentarán los datos de empleabilidad a nivel de instituciones de educación superior que ofrecen el pregrado de ingeniería de sistemas (y relacionadas) a nivel regional en comparativa con los egresados del campus Cali de la Universidad Cooperativa de Colombia. Esta actividad se realiza con un propósito comparativo entre la UCC y otras instituciones de la región en donde inicialmente confluyen las actividades de oferta de programas académicos y, posteriormente, la competencia de los egresados en la búsqueda de empleo.

Nota: el reconocimiento de Acreditación de Alta Calidad es otorgado por el Consejo Nacional de Acreditación, entidad de carácter pública adscrita al Sistema Nacional de Acreditación del Ministerio de Educación de Colombia, con el fin de dar la razón de la calidad educativa de un programa en específico.



La tasa de cotizantes de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Cali, para los graduados de este pregrado es de 78,1%, estando justo en el nivel promedio de este grupo de instituciones. El carácter privado (azul) o público (amarillo) de la institución educativa no parece mostrar ningún nivel de relación con la tasa de colocación de los egresados en estos programas de pregrado, sin embargo, 3 de las 5 instituciones con mejor desempeño en esta variable son de carácter público; por otro lado, el carácter de alta calidad académica del programa (contorno rojo) no muestra una relación directa con una tasa de colocación de los egresados más alta. En este aspecto destacan la Corporación Universitaria Centro Superior – UNICUCES y la Institución Universitaria Antonio José Camacho.



En cuanto a la tasa de cotizantes como dependientes, es decir, aquellos graduados vinculados formalmente a una empresa o institución, el campus Cali presenta una tasa de 81,4%, quedando por debajo del promedio (82,6%). En este aspecto, las instituciones de carácter público muestran, en conjunto, cifras más altas.

Institución	Mediana de rangos salariales (SMMLV)
Fundación Universitaria Claretiana - UNICLARETIANA	Entre 1 y 1,5
Universidad del Pacífico	Entre 1,5 y 2
Corporación Universitaria Comfacauca - UNICOMFACAUCA	Entre 2 y 2,5
Corporación de Estudios Tecnológicos del Norte del Valle	Entre 2 y 2,5
Fundación Universitaria de Popayán	Entre 2 y 2,5
Universidad Cesmag - UNICESMAG	Entre 2 y 2,5
Universidad Mariana	Entre 2 y 2,5
Unidad Central del Valle del Cauca	Entre 2,5 y 3
Universidad Cooperativa de Colombia - Popayán	Entre 2,5 y 3
Universidad de Nariño	Entre 2,5 y 3
Institución Universitaria Antonio José Camacho	Entre 3 y 3,5
Corporación Universitaria Centro Superior - UNICUCES	Entre 3 y 3,5
Universidad Libre	Entre 3 y 3,5
Universidad Santiago de Cali	Entre 3 y 3,5
Universidad Cooperativa de Colombia - Cali	Entre 3,5 y 4
Universidad del Valle	Entre 4,5 y 5
Universidad de San Buenaventura	Entre 4,5 y 5
Universidad del Cauca	Entre 5 y 6
Pontificia Universidad Javeriana	Entre 5 y 6
Universidad ICESI	Entre 6 y 7
Mediana Global	Entre 3 y 3,5

Por último, analizando el nivel de IBC para este grupo de universidades, los egresados de programas de pregrado de ingeniería de sistemas, y programas afines, registran una mediana de rango salarial de entre 3 y 3,5 SMMLV. Según los datos a 2021, la UCC campus Cali registra una mediana de rango salarial ubicada en el rango de 3,5 a 4 SMMLV, lo cual la ubica por encima de la mediana global de este grupo de instituciones de educación superior, también por encima de su par en la ciudad de Popayán. En este aspecto, destacan los datos registrados para los egresados de las universidades ICESI, la Pontificia Universidad Javeriana y del Cauca. Cabe anotar que estos datos solo consideran a la población egresada cotizante bajo la figura de dependiente. Las universidades con programa de ingeniería de sistemas certificados con “alta calidad” se encuentran destacados don fondo naranja claro, para los cuales se anota el hecho de que registran medianas de rangos salariales tendencialmente superiores, si se les compara con el resto de instituciones.

Datos Universidad Cooperativa de Colombia – Campus Cali

Importante anotar que el para el total de este campus se registran un total de 673 egresados del programa de ingeniería de sistemas, cuyo código SNIES es 5608, a junio de 2023, 477 hombres (70,9%) y 196 mujeres (29,1%).

Sector económico	Porcentaje graduados
Actividades profesionales, científicas y técnicas	21,1%
Información y comunicaciones	18,1%
Actividades financieras y de seguros	10,6%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,3%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	9,7%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	7,5%
Industrias manufactureras	5,6%
Otras actividades de servicios	4,4%
Educación	3,3%
Transporte y almacenamiento	3,1%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1,9%
Construcción	0,8%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,8%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	0,6%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,6%
Alojamiento y servicios de comida	0,6%
Actividades inmobiliarias	0,6%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0,6%

Se presenta el dato de la ubicación de los egresados de la UCC que registran como cotizantes según el sector económico donde se desenvuelven, en este aspecto destaca la participación en el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, cargos en empresas de los sectores de información y comunicaciones actividades financieras y de seguros y las relacionadas con servicios administrativos, representando el 60,1% de la población. Lo anterior puede inferir un grado de pertinencia y relevancia de la oferta educativa alta en la región.

Rango salarial (SMMLV)	Hombre	Mujer
1	3,8%	9,6%
Entre 1 y 1,5	7,6%	21,7%
Entre 1,5 y 2	4,3%	8,4%
Entre 2 y 2,5	8,6%	14,5%
Entre 2,5 y 3	8,6%	13,3%
Entre 3 y 3,5	7,1%	6,0%
Entre 3,5 y 4	13,8%	3,6%
Entre 4 y 4,5	8,1%	3,6%
Entre 4,5 y 5	8,1%	6,0%
Entre 5 y 6	6,2%	6,0%
Entre 6 y 7	9,0%	0,0%
Entre 7 y 8	5,7%	1,2%
Entre 8 y 9	3,8%	3,6%
Entre 9 y 11	4,3%	1,2%
Entre 13 y 15	0,5%	0,0%
Más de 15	0,5%	1,2%
Mediana	Entre 3,5 y 4	Entre 2 y 2,5

Finalmente, haciendo un análisis sobre los rangos salariales que perciben la población de egresados y egresadas del pregrado de ingeniería de sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Cali, se logra apreciar un nivel salarial promedio dispar entre hombres y mujeres, estando la mediana de rango de ingresos promedios en de los hombres en un rango superior que el dato referente a la situación de ingresos laborales de las mujeres, esta diferencia muestra una acentuación de las diferencias en niveles de ingresos que se observaba a niveles nacional y regionales, aunque con una profundización en detrimento del nivel de ingreso de las profesionales mujeres en este campo. Lo anterior se vuelve más explícito si se tiene en cuenta la cifra de que el 67,1% de los hombres registren salarios mayores a los 3 SMMLV, mientras que en este mismo nivel solo se encuentren el 32,5% de las mujeres.

Conclusiones y recomendaciones

A continuación se presentan las principales conclusiones, junto con una serie de recomendaciones, en torno al desarrollo laboral de los profesionales de ingeniería de sistemas en Colombia, con enfoque en la comunidad de egresados de esta carrera de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Cali:

- Tasa de Empleabilidad

La tasa de empleabilidad promedio del 77.6% es una señal positiva de la demanda de ingenieros de sistemas en el mercado laboral colombiano. Esto sugiere que la formación en este campo es valiosa y que los empleadores buscan activamente graduados en ingeniería de sistemas.

En un contexto global, la demanda de profesionales de la tecnología ha ido en constante aumento. La pandemia de COVID-19 aceleró la digitalización de las empresas, lo que ha generado una mayor necesidad de expertos en tecnología de la información.

Sin embargo, la diferencia de 9 puntos porcentuales en la tasa de cotización entre hombres y mujeres es una preocupación. Esta disparidad refleja desafíos en la igualdad de género en la industria tecnológica. La falta de mujeres en la ingeniería de sistemas es una tendencia global y es un problema que requiere atención continua. Las empresas y las instituciones educativas pueden tomar medidas para fomentar la participación de mujeres en este campo.

- Sector Institucional:

La comparación entre instituciones privadas y oficiales no muestra una diferencia significativa en la empleabilidad. Esto podría indicar que las empresas valoran más las habilidades y la experiencia de los graduados que la naturaleza de la institución educativa. Las instituciones públicas a menudo enfrentan desafíos financieros y de infraestructura, pero este dato sugiere que están produciendo graduados altamente empleables en ingeniería de sistemas. Esto es alentador y subraya la importancia de mantener y mejorar la calidad de la educación en estas instituciones.

La cantidad de egresados hombres en comparación con mujeres es un patrón que se repite en muchas disciplinas de ingeniería y tecnología. Fomentar la diversidad de género en la educación y la industria es esencial para abordar esta desigualdad.

- Salarios:

Las diferencias salariales entre hombres y mujeres son notables y pueden deberse a múltiples factores, incluida la discriminación de género y la falta de mujeres en roles de liderazgo en tecnología. Esto refleja una tendencia global, pero es un problema que debe abordarse en Colombia y en todo el mundo.

Las diferencias salariales entre graduados de instituciones públicas y privadas pueden estar relacionadas con factores como la ubicación, el prestigio de la institución y la red de contactos. Esto subraya la importancia de conocimientos apropiados en los procesos de negociación salarial y la búsqueda de oportunidades profesionales para los graduados.

La existencia de un registro de alta calidad para el programa académico, independientemente del sector institucional, muestra una influencia directa en la obtención de rangos salariales más altos, evidenciado que, de forma explícita o implícita, esta insignia favorece el atractivo del egresado en el mercado, por lo tanto, optar por la obtención de esta certificación influiría de manera positiva y directa sobre el profesional una vez graduado, en lo referente a ingresos promedios.

- Tendencias y desafíos adicionales:

La tecnología está en constante evolución, y los ingenieros de sistemas deben mantenerse actualizados con las últimas tendencias y herramientas. La educación continua y el aprendizaje a lo largo de toda la vida son esenciales en esta industria.

La ciberseguridad, la inteligencia artificial, el desarrollo de aplicaciones móviles y la nube son áreas en rápido crecimiento en la ingeniería de sistemas. Los graduados que se especialicen en estas áreas pueden tener una ventaja en el mercado laboral.

La pandemia de COVID-19 ha demostrado la importancia de la tecnología para la continuidad de los negocios. La demanda de profesionales de TI en áreas como teletrabajo, ciberseguridad y telemedicina ha aumentado significativamente.

Colombia está compitiendo en el ámbito internacional en términos de tecnología y emprendimiento. La inversión en start-ups tecnológicas y la colaboración con empresas extranjeras están en aumento, lo que crea oportunidades para los y las profesionales en tecnología.

En resumen, la ingeniería de sistemas en Colombia enfrenta desafíos relacionados con la igualdad de género y diferencias salariales, pero también ofrece oportunidades significativas en un mercado laboral en crecimiento. La educación, la actualización constante y la diversificación de habilidades son claves para el éxito en esta disciplina en constante evolución.

Construyó:	Freddy Narvárez Hernández	Dirección Nacional de Bienestar y Egresados
Revisó:	Reina Duque Vélez	Dirección Nacional de Bienestar y Egresados
Aprobó:	Astrid Carolina Alzate	Coordinación Internacionalización y Egresados, campus Cali