

Análisis de la brecha de competencias expectativas del mercado vs formación en informática administrativa

Est. Francisco de Jesús Jiménez Noriega¹, Edy del Jesús Pérez Vera², Gilberto Eduardo Domínguez García³, Sandra Aguilar Hernández⁴, Irlanda Yanet Ordoñez Sánchez⁵

Corresponding Author: Edy del Jesús Pérez Vera

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos

²Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos

³Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos

⁴Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos

⁵Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos

ABSTRACT: La transformación digital impone a las Instituciones de Educación Superior (IES) el reto de alinear sus programas académicos con un mercado laboral dinámico y altamente competitivo. El presente proyecto analiza la brecha de competencias entre la formación académica y las expectativas del mercado para los egresados de la Ingeniería en Informática Administrativa de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos (DAMR) de la UJAT. Se empleó un enfoque cuantitativo, descriptivo y de diseño transversal sobre una muestra probabilística de 54 egresados de la cohorte 2021-2025. La recolección de datos se realizó mediante un instrumento en línea institucional estructurado en 5 etapas operativas para evaluar la trayectoria profesional y la pertinencia del modelo educativo. Los hallazgos revelan que, aunque el 77.78% de los egresados cuenta con título profesional, existe una marcada brecha de especialización, el 75.76% de los encuestados identifica una necesidad urgente de ampliar los contenidos técnicos avanzados para competir en el sector tecnológico. Asimismo, se identificó que el servicio social y las prácticas profesionales constituyen el principal motor de inserción laboral con un 41.67%, aunque el 66.67% de la muestra sugiere expandir su duración para compensar la falta de experiencia previa. Se concluye que el programa educativo cumple eficazmente con la formación de fundamentos y valores ciudadanos, pero enfrenta un gran reto debido a la rápida obsolescencia de las competencias digitales. Resulta imperativo fortalecer la vinculación con el sector productivo y transitar hacia modelos de aprendizaje duales que permitan posicionar el perfil híbrido del egresado en ingeniería en informática administrativa como un gestor estratégico de tecnología en la región.

KEY WORD: Seguimiento de egresados, brecha de competencias, informática administrativa, inserción laboral, pertinencia académica.

Date of Submission: 27-04-2026

Date of acceptance: 06-05-2026

I. INTRODUCCIÓN Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Las Instituciones de Educación Superior (IES) enfrentan, un importante reto en el escenario de la transformación digital. Es imprescindible que las IES alineen sus planes y programas de estudio con las demandas de un mercado laboral altamente competitivo y dinámico (OCDE, 2023). La diferencia que existe actualmente entre las demandas de los empleadores y el currículo actual de las universidades es impulsado principalmente por el avance exponencial de la innovación tecnológica y la automatización de procesos, que han hecho obsoletos los esquemas de enseñanza rígidos antes de que un corte generacional complete su ciclo (Universidad Católica de Colombia, 2022). La principal causa radica en la dificultad de las universidades para actualizar sus planes de estudio al mismo ritmo que las tecnologías y el crecimiento de la adopción de herramientas de inteligencia artificial y gestión digital por las organizaciones. Como consecuencia, existe una gran brecha de competencias donde el 75.76% de los egresados ha identificado la necesidad urgente de actualizar los contenidos temáticos para no quedar rezagados en un entorno profesional que exige una especialización técnica inmediata y práctica (Ramírez & García, 2021).

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) ha establecido y formalizado este compromiso en su Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028, en el cual se prioriza la pertinencia académica y la vinculación efectiva con el sector productivo como ejes para el desarrollo regional y estatal (UJAT, 2024). En este mismo sentido, el Programa Educativo (PE) de Ingeniería en Informática Administrativa que imparte la División

Académica Multidisciplinaria de los Ríos, es parte crucial de esta estrategia porque dentro de sus objetivos busca formar profesionales capaces de gestionar la intersección existente entre el uso y desarrollo de la tecnología y la administración organizacional (Méndez & Salazar, 2025). Es por ello, que su importancia en el escenario de la transformación digital no es casualidad, sino una respuesta estratégica a la necesidad de consolidar perfiles multidisciplinarios que domine la tecnología y la visión de negocios en la región. Para este programa educativo, la importancia de este tema radica en que sus egresados no deben ser percibidos únicamente como un implementador de software, sino como un arquitecto de soluciones organizacionales capaces de optimizar la toma de decisiones a través de la integración tecnológica y digital.

La ingeniería en informática administrativa proporciona en sus estudiantes y egresados los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes Esenciales donde el ingeniero actúa como el puente entre la infraestructura digital y los objetivos de eficiencia dentro de una organización, cubriendo así, el vacío donde el administrador tradicional carece de rigor técnico y donde el informático puro carece de contexto administrativo. La importancia de un egresado de este programa educativo se manifiesta en su alta adaptabilidad sectorial, pues los datos de este estudio indican que el 69.7% de los egresados consideran que la formación recibida les permite optar por empleos en diversos sectores económicos, lo cual es fundamental para la resiliencia laboral en el estado de Tabasco (Ministerio de Educación del Perú [Minedu], 2024). Esta versatilidad se complementa con una sólida competencia resolutoria puesto que la mayoría de los encuestados valora la capacidad adquirida en las aulas para la identificación y solución de problemas, que es el núcleo operativo de la ingeniería en informática administrativa. Es importante destacar que un alto número de los encuestados mencionó haber elegido esta carrera como su primera opción académica, lo que demuestra que el mercado identifica en este diseño curricular una respuesta pertinente a las demandas de la era de la información (Rojas, 2024). Estos datos convierten a la carrera en un importante motor de innovación en la región al dotar a los estudiantes de una alta capacidad para pensar y actuar creativamente al transformar datos crudos en activos estratégicos e innovadores, lo que convierte al egresado de la ingeniería en informática administrativa no sólo en un profesional técnico sino en un agente de cambio organizacional con una formación integral que impulsa incluso la participación en asuntos de interés público.

El presente análisis se sustenta en el estudio de seguimiento realizado a los egresados de la cohorte 2021-2025 de la DAMR. Los resultados evidencian un alto nivel de satisfacción con la institución. La importancia de este análisis radica en mostrar cómo los conocimientos y habilidades recibidas se reflejan en la inserción laboral, al tiempo que permite identificar los puntos de riesgo que dificultan una transición fluida hacia empleos de mayor valor.

La brecha de competencias en el sector informático no representa un problema exclusivo de México. Diversos autores internacionales coinciden en señalar que existe una constante en las diferencias existentes entre la teoría y la práctica disciplinar enseñada en las aulas. Lo anterior, es consecuencia de los planes de estudio de las IES que cuentan con un robusto fundamento teórico y científico que, si bien es cierto, provee de conocimientos a los estudiantes, no compite con las demandas del mercado laboral, que requiere habilidades técnicas en el área disciplinar que en muchas ocasiones supera los periodos de actualización curricular (Universidad de Córdoba, 2024).

En el estudio realizado, los egresados de la máxima casa de estudios de los tabasqueños han manifestado recomendaciones para fortalecer la currícula, considerándola como una necesidad de suma importancia. Una de ellas es ampliar los contenidos técnicos de los planes y programas de estudio. En ese mismo sentido, sugieren como actividad prioritaria, aumentar el tiempo de las prácticas profesionales para fortalecer los conocimientos teóricos a través de su aplicación práctica. Estos hallazgos coinciden con diversos autores que enfatizan la importancia del “Aprendizaje Basado en el Trabajo” (*Work-Integrated Learning*). Es importante mencionar que los resultados de esta encuesta indican que el Servicio Social y las Prácticas Profesionales representan el principal medio de inserción laboral para los egresados de este programa educativo. Por otro lado, un área de oportunidad estratégica detectada es la capacidad de independencia laboral y emprendimiento. Esto último representa un reto, donde los estudiantes deben obtener competencias y habilidades que faciliten la innovación en diversos sectores económicos.

1.2 Búsqueda de objetivos

Para efectos de esta investigación se requiere un parámetro de evaluación claro y definido que permita identificar si los contenidos de las asignaturas y lo enseñado en el aula coinciden con los requerimientos técnicos y administrativos de los empleadores. Es por ello, que la definición de objetivos no solo debe cuantificar el éxito de la inserción laboral, sino cualificar el sentir del egresado, comprendiendo y analizando su experiencia para retroalimentar el diseño curricular de este programa educativo. Tras este análisis, la universidad puede hacer ajustes en su modelo educativo para transitar de un modelo de enseñanza tradicional hacia uno basado completamente en resultados e innovación técnica, ajustándose a los requerimientos de los empleadores.

1.2.1 Objetivo general

Obtener información confiable y pertinente sobre la ubicación y las actividades que desempeñan los egresados, así como el grado de satisfacción y el nivel de exigencia de los empleadores en su desempeño profesional.

Esto permitirá apoyar la toma de decisiones y la planeación académica en los niveles institucional, estatal y regional, facilitando una inserción laboral más efectiva para los profesionales de la informática administrativa.

1.2.2 Objetivos específicos

- Conocer el grado de satisfacción de los egresados respecto a la calidad de la formación teórica, metodológica y técnica recibida en su División Académica.
- Identificar las nuevas exigencias que plantea el ejercicio profesional para incorporarlas oportunamente en los planes de estudio y programas de educación continua.
- Generar indicadores que permitan revisar la coherencia entre el perfil terminal propuesto por la universidad y las actividades reales que demanda el mercado laboral.
- Determinar el tiempo promedio de inserción laboral y los medios principales a través de los cuales los egresados logran su primer empleo o ascenso profesional.
- Identificar el interés del egresado por continuar su formación académica mediante estudios de posgrado o actualización constante.

La consecuencia de estos objetivos permite establecer un diagnóstico integral sobre la salud del programa educativo, detectando brechas críticas como la necesidad de ampliar los contenidos técnicos de la cutícula. Al profundizar en estas metas el estudio trasciende la estadística básica para convertirse en una herramienta de gestión estratégica que asegura que la Ingeniería en Informática Administrativa permanezca como un motor de desarrollo tecnológico y organizacional en la región.

1.3 Metodología de la investigación y análisis de datos

La presente investigación está fundamentada en un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño transversal, orientado a analizar la correspondencia entre la formación profesional recibida y las exigencias actuales del mercado laboral para los egresados de la Ingeniería en Informática Administrativa de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Este enfoque permite caracterizar el fenómeno de la inserción laboral y la satisfacción académica en un momento determinado sin manipulación de variables, facilitando la identificación de tendencias mediante la recolección de datos estandarizados.

La investigación se desarrolló sobre una muestra de tipo probabilístico, lo que garantiza que los resultados obtenidos sean generalizables al total de la población de egresados de la cohorte 2021-2025. Para la determinación del tamaño de la muestra se aplicó un nivel de confianza del 90%, un margen del 7% y una proporción del $p=0.5$. El cálculo se realizó mediante la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Np(1-p)}{Z^2_{conf} + p(1-p)}$$

Donde n representa el tamaño de la muestra, N la población total, p la estimación de la proporción, Z el valor estadístico asociado al nivel de confianza, y β El nivel de precisión o error máximo permitido.

La recolección de la información se llevó a cabo mediante la aplicación de un instrumento en línea a través de la plataforma institucional de seguimiento de egresados. Este cuestionario permitió recopilar y actualizar datos sobre información básica, trayectoria académica, experiencia profesional, competencias e intereses de una muestra final de 54 egresados de este programa educativo. El análisis de los datos se realizó de manera sistemática para determinar indicadores clave, como el hecho de que el 77.78% de la muestra ya cuenta con un título profesional

y un 48.15% manifiesta el dominio de 1 segundo idioma, elementos claves para evaluar la competitividad del perfil de egreso.

1.3.1 Instrumento

El instrumento utilizado para la recolección de los datos fue diseñado por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, es un sistema De instrumentos estructurados de manera modular y que se alinean con los objetivos estratégicos establecidos en los lineamientos de seguimiento de egresados de la universidad. El diseño modular de este instrumento ha permitido la segmentación de la información en relación con la trayectoria de cada uno de los egresados del programa educativo analizado desde diversos espacios de tiempo, con ello, responde a la necesidad de evaluar la inclusión laboral como un eje prioritario del desarrollo social de la región (CEPAL, 2024). En ese sentido, la estructura básica del Instrumento se forja bajo la premisa de que el seguimiento de cada uno de los egresados de la institución debe rebasar el puente de la recolección de datos básicos para transformarse en un mecanismo eficiente de diagnóstico de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el diseño curricular actual. Tras lo anterior, la universidad debe asumir el reto de planificar sus programas educativos adaptados a trayectorias laborales cada vez más complejas y digitalizadas, según lo propuesto por López et al. (2024). Considerando esta perspectiva, la UJAT estructuró este sistema en cinco etapas operativas que analiza el trayecto de los estudiantes desde su egreso hasta su consolidación en el mercado laboral.

- Etapa 1 (a partir del 80% del avance curricular): esta constituye la primera etapa del instrumento, se encuentra diseñada para conocer al estudiante previo al egreso, con lo que se alimenta el perfil universitario básico del futuro egresado. Esta sección no se limita a un simple registro de contacto, está diseñada como una base de datos que permite recopilar información actualizada sobre la trayectoria académica y laboral del aún estudiante de informática administrativa previo a su egreso. Para ser más eficientes, se han dividido las preguntas de esta sección en cinco bloques temáticos:
 - Información básica y sociodemográfica: se registran los datos básicos de identidad y contacto actuales. Con esta información se conoce el origen, género y estado civil de los egresados para un eficiente análisis de diversidad y movilidad.
 - Trayectoria y formación académica: se registra la descripción académica previa y estudios adicionales de los encuestados.
 - Lengua y tecnología: se documenta el dominio de idiomas y dominio de herramientas tecnológicas.
 - Experiencia y competencias: registra la trayectoria profesional previa y actual del egresado. Asimismo, se identifican los intereses particulares para su futura formación.
 - Identidad digital y redes: se registran los medios de contacto personales de los egresados, como sitios web personales y enlaces a redes sociales personales y profesionales.
- Etapa 2 (al egresar): Esta sección sí evalúa la pertinencia del modelo educativo institucional y las condiciones de vida del encuestado en el momento de su egreso. La información recabada permite a la universidad desarrollar estrategias para el correcto funcionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la ingeniería en informática administrativa en la formación de los estudiantes.
 - Datos socioeconómicos y de contexto: se recopila información socioeconómica en la que el egresado transcurrió su vida estudiantil, incluyendo la principal fuente de sustento económico, tipo de vivienda, miembros en el hogar, entre otros.
 - Selección de carrera y motivación. Se indaga si la UJAT y el programa de informática administrativa fueron su primera opción, así como los factores que influyeron en su decisión (prestigio, cercanía geográfica o consejos familiares).
 - Valoración de la formación profesional recibida: el egresado califica en qué medida la licenciatura lo preparó para sectores económicos específicos y para el desarrollo de habilidades transversales como el pensamiento creativo y la capacidad de aprendizaje independiente.
 - Empleo durante el último año y afinidad: se identifica si el estudiante trabajó durante su formación y, fundamentalmente, si dicho empleo tenía coincidencia con los conocimientos de la licenciatura. Este dato es vital para identificar “desajustes horizontales” entre la titulación y la práctica profesional real.
 - Opinión sobre la organización y desempeño institucional: se recoge la perspectiva sobre la calidad de los servicios administrativos, la infraestructura de la carrera y el desempeño docente.

- Satisfacción con la institución: como indicador de fidelidad y pertinencia, se cuestiona si el egresado elegiría nuevamente a la UJAT como opción para continuar sus estudios.
- Etapa 3 (un año después de egresar): esta etapa tiene como propósito identificar el comportamiento laboral del egresado en el periodo inmediato posterior al egreso, analizando factores de éxito y barreras para la empleabilidad.
 - Impacto de la titulación en la condición laboral: se cuestiona directamente si la condición laboral del egresado mejoró a raíz de haber concluido la licenciatura. Esta pregunta permite medir la movilidad ascendente ligada a la obtención del grado académico.
 - Búsqueda activa y tiempo de inserción: el instrumento indaga si el egresado buscó activamente otro trabajo que mejorará su condición de vida al concluir sus estudios. Asimismo, solicita precisar el tiempo exacto que le llevó conseguir un ascenso o un nuevo empleo.
 - Requisitos y medios de contratación: se solicita identificar el requisito formal de mayor peso para obtener el empleo (título, examen de selección o entrevista). Además, el egresado debe señalar el medio principal por el cual se vinculó a la vacante, tales como la bolsa de trabajo, recomendaciones, invitaciones de empresas o el impacto del servicio social y las prácticas profesionales.
 - Factores de influencia en la obtención del empleo: en este apartado el egresado debe valorar cómo influyeron variables externas e internas en su contratación.
 - Causas de no búsqueda de empleo: para aquellos que no intentaron cambiar de posición laboral, el instrumento solicita identificar la razón principal ya sea por satisfacción con su empleo actual, razones personales o la decisión de continuar con estudios de posgrado.
 - Nivel de coincidencia y desajuste de competencias: se pide evaluar el grado de relación entre la actividad laboral desempeñada y los conocimientos adquiridos en la licenciatura. Complementariamente, el egresado debe calificar qué tanto dificultaron su búsqueda factores como la escasa experiencia profesional, el poco conocimiento de la carrera en el mercado, su situación personal o la falta de ofertas atractivas.
- Etapa cuatro (2 años después de egresar): esta etapa funciona como un mecanismo de mantenimiento de datos que permite a la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos observar la evolución de sus ingenieros más allá de la inserción inicial.
 - Actualización de información básica: se verifica la vigencia de los datos personales y de contacto, así como cambios en el estado civil, los cuales pueden influir en la movilidad laboral o en las responsabilidades familiares que afectan el desempeño profesional.
 - Evolución de la formación académica: el egresado debe reportar si ha iniciado o concluido estudios de posgrado o si ha obtenido certificaciones adicionales.
 - Consolidación de la experiencia profesional: se solicita una descripción detallada de los puestos ocupados hasta la fecha, el nivel jerárquico alcanzado y la estabilidad laboral lograda. Este bloque permite identificar si el egresado ha logrado una coincidencia alta con los conocimientos de la licenciatura, superando los niveles iniciales de desajuste.
 - Estudios adicionales: se reevalúan las habilidades técnicas y transversales del egresado, permitiendo contrastar si las recomendaciones de ampliar contenidos técnicos se mantienen como una necesidad tras 2 años de práctica profesional.
- Etapa 5 (5 años después del egreso): esta etapa tiene como propósito fundamental capturar la situación laboral actual y el nivel de éxito profesional alcanzado por el egresado, sirviendo como el último punto de control para evaluar la sostenibilidad del perfil de esta carrera.
 - Identificación del empleo actual: el instrumento indaga si el egresado se encuentra laborando actualmente, lo que permite calcular la tasa de empleabilidad a largo plazo.
 - Detalles de la organización y puesto: se solicita especificar el nombre de la empresa o institución, el sector de actividad económica al que pertenece y el nombre del puesto que desempeña.
 - Ubicación y régimen jurídico: el egresado debe precisar la ubicación geográfica de su centro de trabajo y el régimen jurídico de la empresa, permitiendo identificar los polos de desarrollo donde se inserta el capital humano de la universidad.

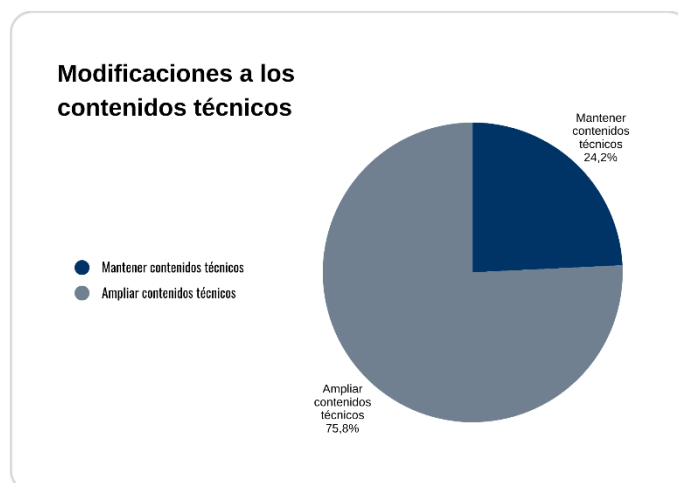
- Nivel jerárquico y antigüedad: se cuestiona sobre el nivel jerárquico que ocupa dentro de la estructura organizacional y el tiempo que lleva laborando en dicha posición.
- Condiciones laborales y retribución: el instrumento solicita información sobre el tipo de contrato, el número de horas que labora a la semana y el ingreso promedio mensual.
- Afinidad y requisitos de ingreso: se indaga si el empleo actual es afín a su área de formación y cuál fue el requisito de mayor peso para su contratación.
- Satisfacción y desempeño profesional: finalmente, se solicita una valoración sobre el nivel de satisfacción en el desempeño de sus actividades profesionales y la utilidad de los conocimientos de la licenciatura en su práctica diaria.

1.3.2 Análisis de los resultados

Para profundizar en el análisis de la pertinencia académica y su impacto en el desarrollo regional, es necesario comprender que el contraste entre la oferta educativa y la realidad laboral no es sólo un trámite administrativo, sino una herramienta de gestión estratégica. Este ejercicio permite a la universidad identificar desajustes donde el conocimiento teórico impartido en este campus universitario puede no estar alineado con las herramientas técnicas que el mercado de la informática demanda Actualmente. Tras una revisión documental se encontró que la pertinencia de los programas de ingeniería a nivel internacional se debe evaluar, no por los conocimientos teóricos de los programas de estudio sino por la capacidad de respuesta a lo que diversos autores llaman “economía del conocimiento”. Este fenómeno define la obsolescencia de las competencias digitales y tecnológicas en relación con las actualizaciones curriculares tradicionales.

Sin lugar a duda, la formación de profesionales en informática administrativa es de suma importancia para la competitividad profesional y empresarial en el estado de Tabasco, según lo indica el Plan De Desarrollo Institucional 2024-2028 de la universidad (UJAT, 2024). Sin embargo, y tras el análisis de los resultados de este estudio, se revela que el 75.76% de los encuestados considera que existe una clara brecha entre los contenidos técnicos y lo que verdaderamente requiere el campo laboral (figura 1). Los encuestados solicitan fortalecer el plan de estudios en este sentido. En consecuencia, la calidad educativa de este programa de estudio depende de la capacidad institucional para transformar estos datos en estrategias e innovaciones pedagógicas que aseguren una inserción laboral de alto valor y una verdadera independencia profesional de sus egresados.

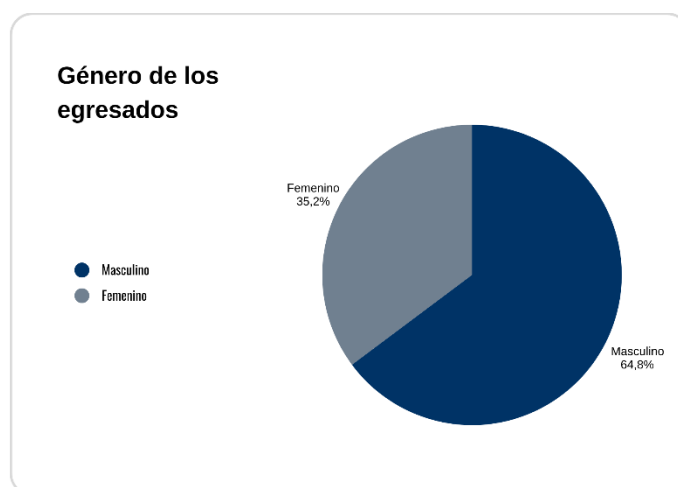
Figura 1: Perspectiva del Egresado sobre la Actualización de Contenidos Técnicos



1.3.2.1 Perfil sociodemográfico y trayectoria académica

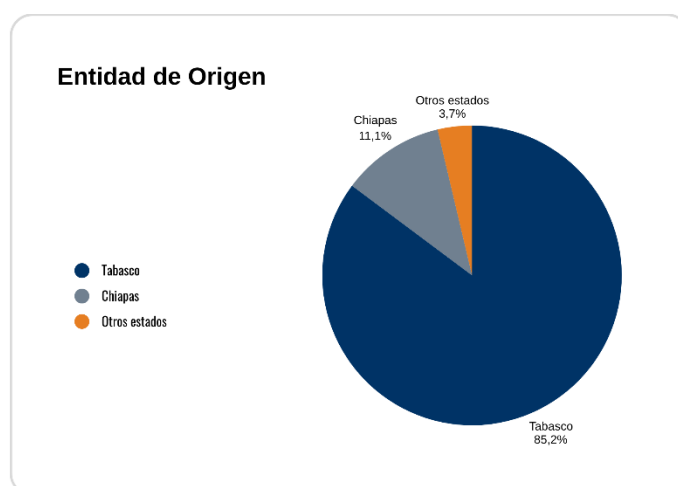
La muestra analizada presenta una distribución de género donde el 64.8% corresponde al masculino y el 35.2% al femenino (figura 2), los datos anteriores reflejan una brecha que, aunque persisten las áreas de ingeniería a nivel global, muestra una participación femenina significativa creativa en este campus universitario en comparación con los promedios históricos del sector tecnológico en la región.

Figura 2: Distribución de los egresados por género



Por otro lado, el hecho de que el 85.2% de los egresados sean originarios del estado de Tabasco (figura 3) consolida a la UJAT no sólo como un centro educativo, sino como un eje de retención de talento local, cumpliendo con la misión de democratizar el acceso a la educación superior en los diferentes municipios de Tabasco y de los estados vecinos.

Figura 3: Distribución de los egresados según estado de procedencia



En el rubro de eficiencia terminal, el alto índice de egresados con título profesional, que abarca el 77.78% de los egresados encuestados (figura 4) y la marcada preferencia por el examen general de conocimientos, que representa el 59.52% de los encuestados (figura 5), sugiere una estrategia de inserción rápida. Por lo anterior, esta titulación expedita responde a una presión del mercado laboral donde el documento oficial es el primer filtro de contratación para el 33.33% de los empleadores.

Figura 4: Egresados titulados

Egresados titulados

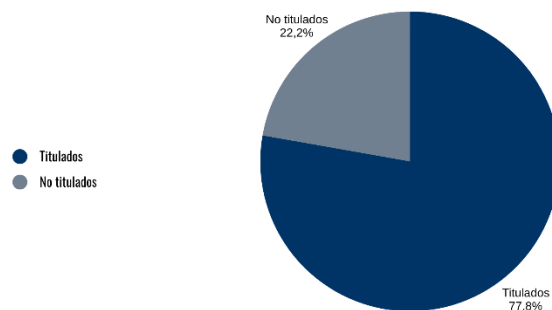
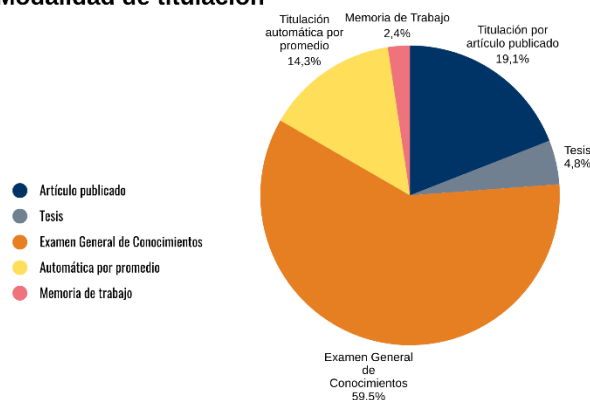


Figura 5: Modalidad de titulación

Modalidad de titulación

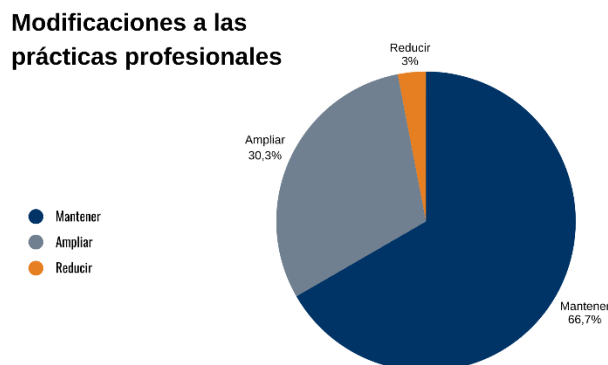


Sin embargo, la literatura académica advierte que estos datos pueden generar una ilusión de competencia si el proceso de evaluación no se vincula con las demandas técnicas reales. Como se observa en el corte analizado, a pesar de contar con el grado, el 75.76% de los profesionales identifica la necesidad de ampliar sus conocimientos técnicos, Tal cual se analizó anteriormente, lo que confirma que el título es una condición necesaria pero no suficiente para el éxito en el mercado laboral.

1.3.2.2 Formación recibida vs. exigencias del mercado

El análisis detallado de la formación recibida revela una disyuntiva significativa entre la suficiencia académica recibida y las demandas técnicas del entorno profesional real. Aunque el 69.7% de los egresados de este programa educativo califica como “mediana” la preparación obtenida para insertarse en sectores económicos específicos, esta cifra subyace a una brecha de competencias crítica, el amplio porcentaje de los participantes analizados anteriormente enfatiza la urgencia de ampliar los contenidos técnicos, mientras que el 66.67% Demanda una expansión sustancial de las prácticas profesionales (figura 6). A razón de esos resultados, se comprende y que los egresados consideran que la base teórica es fundamental, pero, en el campo laboral, La experiencia y habilidades prácticas son más que esenciales para enfrentarse a la operatividad real del mercado, por lo cual, y tal cual lo menciona Ramírez (2024), esto refleja un desajuste entre el perfil académico y el profesional.

Figura 6: Modificaciones a las prácticas profesionales



Si bien, este déficit en el área práctica en este programa educativo es un problema que se debe atender con urgencia en la institución, también es cierto, que no es un problema exclusivo de la DAMR. Lamentablemente, es un problema constante en todas las IES que ofrecen programas educativos del área de la tecnología de la información. A nivel nacional e internacional, los organismos evaluadores y acreditadores aconsejan a todas las universidades, independientemente de la disciplina que ofrecen, una reestructuración de los planes y programas de estudio cada cinco años, sin embargo, esto ha generado problemas en el área tecnológica, puesto que, dado el avance acelerado de la tecnología, se crea una tasa de obsolescencia que estos periodos de actualización curricular tradicionales no logran igualar eficientemente (Alvarado & Torres, 2024).

Como consecuencia, diversos autores concuerdan en que las IES deben asumir el reto de lo que llaman la “agilidad académica”, que representa mecanismos y estrategias de ajuste curricular en tiempo real para evitar la obsolescencia y no desvincularse de los avances y tecnologías emergentes (Valenzuela, 2023). Estos autores han propuesto la transición de modelos tradicionales a modelos de aprendizaje duales, con el objetivo de contrarrestar la desconexión existente. En este modelo propuesto, el aula se convierte en un laboratorio para resolver problemas empresariales que permitan al estudiante fortalecer las habilidades técnicas que combatan las exigencias del mercado laboral (Castillo, 2025).

1.3.2.3 Inserción y desempeño laboral

La dinámica de inserción laboral en la cohorte analizada revela un panorama complejo donde la experiencia previa y la certificación académica juegan roles muy importantes, pero no definitivos. El hecho de que el 66.67% de los egresados mantuviera una actividad laboral durante su último año de estudios (figura 7) sugiere una necesidad o disposición temprana hacia el mercado; sin embargo, sólo el 45.45 de estos casos presentó una coincidencia efectiva entre sus tareas y los saberes de la licenciatura, Dónde el 9.09% y el 36.36% de los encuestados encontró una coincidencia alta y media respectivamente (figura 8). Esta desconexión inicial puede interpretarse como un síntoma de una inestabilidad en las condiciones laborales estudiantiles, donde el joven accede a puestos no acordes a su perfil académico para subsistir, postergando la aplicación de sus competencias técnicas (Silva & González, 2024).

Figura 7: Trabajo estudiantil durante el último año de estudios

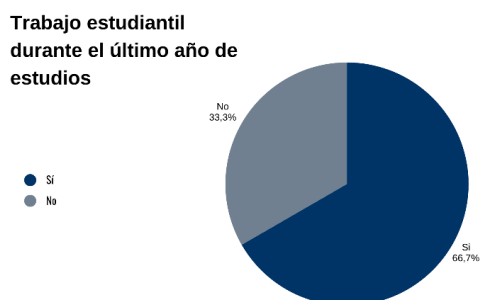
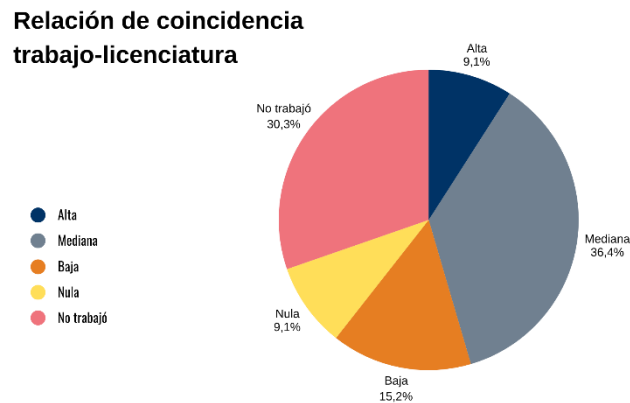
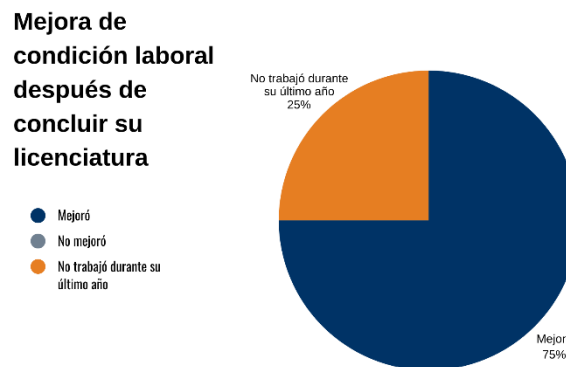


Figura 8: Trabajo estudiantil durante el último año de estudios



Posterior a la obtención del grado, el valor del título se hace evidente, pues el 75% de los egresados percibió una mejora en su condición profesional (figura 9). No obstante, este beneficio no es inmediato. Para el 58.33% de la muestra, la transición hacia un empleo o ascenso tomó más de seis meses. Este desfase temporal se atribuye a barreras estructurales que el egresado identifica con mucha claridad: la escasa experiencia profesional previa (indicada como obstáculo por el 58.33%) y una percepción de falta de identidad de la carrera en el mercado laboral (66.67%). Estos factores alimentan el fenómeno de la brecha de entrada, donde el profesional de la informática administrativa debe luchar por el reconocimiento de su perfil híbrido en un entorno que a Menudo prefiere especializaciones técnicas más tradicionales (Ruiz & Morales, 2025).

Figura 9: Condición laboral Después de concluir los estudios de licenciatura



Finalmente, la identificación de la falta de ofertas atractivas por el 58.33% de los egresados encuestados marca una tensión entre las expectativas de los recién egresados y la realidad de los mercados locales. Como marcan algunos diagnósticos sobre empleabilidad global, los egresados técnicos se enfrentan a un mercado que demanda una especialización operativa inmediata, la cual suele entrar en conflicto con la formalidad general y humanista que las universidades públicas buscan preservar (Banco Mundial, 2024; Jiménez, 2023). Cabe mencionar que, además de las estrategias que las instituciones de educación superior deben realizar para mejorar los planes y programas de estudio para fortalecer la inserción laboral, el campo laboral también debe proveer las condiciones necesarias para que los futuros egresados puedan potenciar sus habilidades y conocimientos adquiridos (Torres, 2025). En consecuencia, es un trabajo en equipo, donde las IES otorgan las habilidades prácticas esenciales, el estudiante fortalece lo aprendido en clase y el mercado laboral genera vacantes de alto valor que absorban el potencial de los nuevos profesionales. Este trabajo colaborativo es eficiente y de suma importancia para la sociedad, porque no sólo evidencia que las instituciones de educación superior responden a las exigencias del mercado y a la formación de profesionales socialmente responsables, sino que todos los grupos de interés trabajan en conjunto con el único objetivo de beneficiar a la sociedad (Navarro & Delgado, 2025; UNESCO, 2024). Es grato destacar, que la DAMR cumple con el propósito de dotar las herramientas para la era

digital y de fomentar el compromiso social que fortalece lo que en Mendoza (2024) llama el tejido socio-democrático de la región.

1.4 Hallazgos e interpretaciones

Continuando con el análisis de los datos obtenidos en esta investigación, se destaca la relación compleja que existe entre el éxito académico de los egresados de este programa educativo y la preparación técnica real aplicada en el mercado laboral. El descubrimiento más crítico reside en la brecha de especialización, aunque los egresados logran titularse con rapidez (77.78%), el 75.76% identifica una carencia en contenidos técnicos avanzados. Esta interpretación sugiere que el programa estudiado cumple eficazmente con la formación de fundamentos y valores ciudadanos, pero enfrenta un techo de cristal técnico que el egresado percibe al intentar competir en nichos de mercado especializados. La interpretación de este dato apunta a que el currículo actual podría estar priorizando una visión generalista que, en la era de la inteligencia artificial y la analítica de datos, resulta insuficiente para las expectativas de la industria (Morales & Herrera, 2025).

Un segundo hallazgo de gran importancia es el papel del Servicio Social y las Prácticas Profesionales como el principal motor de inserción laboral (41.67%). Esto permite interpretar que el mercado laboral de la región de los ríos y sus zonas de influencia valora cuál los conocimientos y habilidades profesionales por encima de la certificación académica previa. Sin embargo, dado que el 66.67% de los egresados recomienda expandir estas prácticas, se interpreta que la duración o el enfoque de estas actualmente no alcanza a compensar la falta de experiencia profesional previa, lo cual fue citada como el principal obstáculo para la contratación por el 58.33% de la muestra.

Así mismo, se interpreta una paradoja de identidad profesional. El hecho de que el 66.67% de los egresados mencione que la carrera es poco conocida en el mercado laboral indica una debilidad en la marca profesional del Ingeniero en Informática Administrativa. Los empleadores parecen tener dificultades para distinguir el valor agregado de este perfil híbrido frente a licenciados en administración o ingenieros en sistemas tradicionales. Esta interpretación refuerza la necesidad de que la UJAT no solo actualice sus contenidos, sino que fortalezca la vinculación con el sector productivo para posicionar las competencias únicas de sus egresados como gestores estratégicos de tecnología (Pérez-Castro, 2024).

Finalmente, el hallazgo de que el 90.91% de los egresados se siente impulsado a participar en asuntos públicos permite interpretar que la universidad está cumpliendo con éxito su función de transformación social. Aunque existen retos técnicos, la institución está entregando a la sociedad individuos con un alto compromiso ético y civil, lo cual es un activo intangible de valor incalculable para el desarrollo social y democrático del estado de Tabasco (Sandoval, 2023; Villarreal, 2025)

BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Alvarado, L. F., & Torres, G. (2024). Agilidad curricular: Estrategias para la actualización de programas de ingeniería frente a la obsolescencia tecnológica. Editorial Praxis Universitaria.
- [2]. Banco Mundial. (2024). Competencias para el siglo XXI: El reto de la empleabilidad juvenil en América Latina. Publicaciones del Banco Mundial.
- [3]. Castillo, R. J. (2025). El aprendizaje basado en el trabajo (Work-Integrated Learning) como respuesta a la brecha de competencias técnicas. Revista de Innovación en Ingeniería.
- [4]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2024). Panorama Social de América Latina y el Caribe: La inclusión laboral como eje central para el desarrollo social inclusivo. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/8080ed1c-9bfl-4d8f-a703-bdff6aaca07f3/content>
- [5]. Jiménez, A. M. (2023). La transición del aula al trabajo: Un análisis de las trayectorias laborales en el sector tecnológico. Editorial Horizonte Académico.
- [6]. López, R. A., Pérez, M. E., & Santos, J. L. (2024). Metodologías para el seguimiento de egresados y la inserción laboral en la era digital. Universidad Nacional de La Plata. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/184042/Documento_completo.pdf
- [7]. Méndez, R., & Salazar, V. (2025). Pertinencia de la educación superior en el desarrollo regional: Modelos de evaluación y seguimiento. Editorial Universitaria.
- [8]. Mendoza, T. (2024). El egresado como actor social: Impacto de la educación superior en la participación ciudadana en el sureste mexicano. Editorial Universidad y Sociedad.
- [9]. Ministerio de Educación del Perú [Minedu]. (2024). Análisis de la empleabilidad y brechas de formación en egresados técnicos. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1510>
- [10]. Navarro, C., & Delgado, M. (2025). Responsabilidad social universitaria y el perfil del egresado: Un análisis de los valores éticos en las ingenierías. Revista Iberoamericana de Educación.
- [11]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2024). Educación superior y compromiso cívico: Hacia un nuevo contrato social por la educación. Informe Global de Educación.
- [12]. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2023). La educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral. OECD Publishing.
- [13]. Ramírez, A., & Díaz, J. (2024). Actualización curricular en informática: Un reto de velocidad y pertinencia. Redalyc. <https://www.redalyc.org/pdf/7600/760079741009.pdf>
- [14]. Ramírez, J., & García, M. (2021). Competencias profesionales y mercado laboral: Un análisis desde la perspectiva del egresado en ingeniería. Revista de Educación y Tecnología. [Referencia adaptada del enlace Semantic Scholar proporcionado].
- [15]. Rojas, E. (2024). Fidelidad institucional y calidad percibida: Factores clave en los estudios de seguimiento de egresados. Ediciones Académicas del Caribe.

- [16]. Ruiz, C., & Morales, L. (2025). Percepción empresarial de los perfiles administrativos-tecnológicos: Retos de identidad profesional. *Revista de Gestión y Tecnología*.
- [17]. Silva, J., & González, R. (2024). El empleo estudiantil y su impacto en la inserción laboral de los graduados universitarios. Ediciones Universitarias Internacionales.
- [18]. Torres, P. (2025). Desarrollo regional y mercados de trabajo: La paradoja del talento en zonas de baja densidad industrial. Fondo de Cultura Económica.
- [19]. UJAT (2024). Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Recuperado de <https://archivos.ujat.mx/2024/rectoria/PDI-24-28.pdf>
- [20]. UJAT (2024). Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Recuperado de <https://archivos.ujat.mx/2024/rectoria/PDI-24-28.pdf>
- [21]. Universidad Católica de Colombia. (2022). Análisis de la brecha de competencias en el sector tecnológico: Expectativas vs Realidad. Repositorio Institucional. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/>
- [22]. Universidad de Córdoba. (2024). Estrategias de vinculación universidad-empresa para la reducción de brechas de competencias. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/server/api/core/bitstreams/10096f25-ea82-4b63-958d-02b19f9649f1/content>
- [23]. Valenzuela, K. S. (2023). La transformación digital y el reto de la formación técnica superior en entornos rurales y semiurbanos. Fondo de Publicaciones Académicas.