

Colaboración Interinstitucional y Registro Estenográfico como Herramientas para la Innovación Curricular en Ingeniería en Gestión Empresarial

Blanca Elizabeth Jaramillo Carrillo¹, José Antonio Mejía Villaseñor², Alberto Cerón Jaramillo³.

Fechas de recepción: 2-03-2026

Fechas de aceptación: 25-03-2026

DOI: <https://doi.org/10.64121/rece.2026V5.jmc28>

Educación / Investigación

Resumen

Este artículo analiza la importancia de la versión estenográfica y la participación de los grupos de interés en los procesos de actualización curricular de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE) del Tecnológico Nacional de México – Instituto Tecnológico de Morelia (TecNM–ITM). A través de un enfoque mixto se recopilaban datos mediante cuestionarios y entrevistas semiestructuradas aplicadas a estudiantes, profesores, empleadores y representantes de sectores productivos, públicos y grupos colegiados.

El estudio se complementó con el análisis de versiones estenográficas que registran las discusiones académicas relacionadas con la armonización de los Objetivos Educativos (OE) y los Atributos de Egreso (AE) del Plan de Estudios (PE). Los resultados evidencian que la intervención de los grupos de interés es fundamental para garantizar la pertinencia del programa académico y favorecer su alineación con las necesidades del mercado laboral y del sector público.

Asimismo, se identifica que la versión estenográfica fortalece la transparencia institucional, aunque su impacto podría ampliarse mediante una mayor difusión y capacitación de los actores involucrados. Se concluye que la actualización curricular debe sustentarse en procesos participativos, sistemáticos y colaborativos que integren tanto la retroalimentación del sector productivo como las tendencias del ámbito profesional.

Introducción

La carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE) del TecNM–ITM se ha consolidado como una propuesta educativa que articula competencias técnicas, administrativas y estratégicas orientadas al ámbito empresarial. Ante los retos actuales de competitividad, innovación y vinculación interinstitucional, la actualización del plan de estudios requiere incorporar mecanismos participativos donde converjan diversos actores internos y externos.

En este contexto, los grupos de interés que, para esta investigación, está

conformado por empleadores, colegios de profesionistas, académicos, estudiantes y representantes gubernamentales aportan perspectivas fundamentales para robustecer el perfil profesional del egresado.

Asimismo, la versión estenográfica constituye un instrumento de registro y transparencia que permite conservar evidencia precisa de los acuerdos, discusiones y propuestas emanadas de reuniones académicas. Su análisis facilita comprender los procesos internos de toma de decisiones y valorar la participación efectiva de los actores involucrados. Este artículo examina ambos elementos como factores clave en el fortalecimiento del plan de estudios de IGE y en la formación profesional de los estudiantes.

Marco normativo y contextual

El TecNM-ITM se rige por la Ley General de Educación y por los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) para la educación superior tecnológica. El decreto de creación del Tecnológico Nacional de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de julio de 2014, establece en su Artículo 3°, Fracción II, la atribución de expedir normas pedagógicas y actualizar los planes y

programas de estudio en sus distintas modalidades.

De igual forma, el Manual de Organización General del TecNM (2018) señala que corresponde a la Secretaría Académica, de Investigación e Innovación dirigir y coordinar la formulación y actualización de programas de estudio, así como verificar su cumplimiento. Bajo este marco, la carrera de IGE integra procesos sistemáticos de evaluación curricular que contemplan la participación de los grupos de interés.

Metodología. Diseño de la investigación

Se empleó un diseño secuencial explicativo, en el cual los datos cuantitativos permitieron identificar tendencias generales, mientras que los datos cualitativos profundizaron en las percepciones y experiencias de los actores involucrados.

El estudio consideró tres grupos principales:

1. Estudiantes: universo de 637 alumnos inscritos en la carrera de IGE; se seleccionó una muestra de 100 estudiantes mediante muestreo no probabilístico intencional.
2. Docentes: participaron 13 profesores de la academia de IGE, responsables del seguimiento curricular.

3. Grupos de interés (GI): integrado por ocho representantes de sectores productivos, instituciones públicas, colegios de profesionistas, empleadores y egresados, previamente aprobados en actas de academia.

Instrumentos de recolección de datos

- Cuestionarios estructurados dirigidos a estudiantes y docentes, integrados por preguntas cerradas tipo Likert. Estos instrumentos midieron la percepción sobre la pertinencia del plan de estudios, el grado de vinculación con el mercado laboral y la utilidad de las versiones estenográficas como mecanismo de transparencia.
- Entrevistas semiestructuradas aplicadas a los grupos de interés. Este instrumento permitió profundizar en sus valoraciones sobre las competencias del egresado, la adecuación de los Objetivos Educativos (OE) y Atributos de Egreso (AE), y las necesidades emergentes del sector productivo.
- Revisión documental de las versiones estenográficas correspondientes a reuniones académicas celebradas entre febrero de 2022 y agosto de 2023.

Procedimiento

1. Revisión inicial de documentos institucionales: se examinaron programas de las asignaturas, actas de academia, reportes de residencias profesionales y

- versiones estenográficas previas a la intervención. Esto permitió contextualizar los OE, AE y las áreas susceptibles de mejora.
2. Aplicación de encuestas virtuales y presenciales: la encuesta dirigida a los GI se realizó vía Microsoft Forms el 15 de marzo de 2022. Posteriormente, el 30 de junio de 2022 se aplicaron encuestas presenciales y por ZOOM a empleadores en sesiones de trabajo organizadas en el campus 2 del ITM.
3. Análisis de reuniones formales: se revisaron las versiones estenográficas correspondientes a las sesiones del 4 de febrero y 18 de mayo de 2022, donde se armonizaron los OE y AE de la carrera. Se documentó el proceso de análisis, discusión y aprobación de modificaciones.
4. Entrevistas en profundidad: en agosto de 2023 se realizó una segunda ronda de entrevistas con los grupos de interés para evaluar el nivel de aportación de los OE actualizados. Este diálogo permitió identificar nuevas necesidades, como la incorporación de un objetivo orientado al desarrollo sustentable y la ética profesional.

Resultados

Participación de los grupos de interés

Los grupos de interés reconocen que los egresados de IGE poseen competencias relevantes en gestión estratégica, administración

financiera, control de calidad y logística. Señalan que las bases teóricas y prácticas de la disciplina permiten a los egresados desempeñarse de manera eficaz en empresas públicas y privadas, así como en proyectos de innovación, digitalización e implementación de normas internacionales de calidad.

En particular, se destaca que los egresados de las especialidades de Sistemas Integrados de Calidad y Logística, y Gestión Estratégica de las Finanzas participan activamente en actividades como elaboración de manuales de procedimientos, manejo de inventarios, mejoras administrativas, optimización de procesos, análisis financiero y diseño de proyectos de inversión. Estas aportaciones han permitido a ciertas dependencias gubernamentales y empresas mejorar su desempeño mediante procesos más eficientes y sustentables.

En cuanto al emprendimiento, los grupos de interés destacan que los egresados cuentan con habilidades para la creación de empresas, el análisis de mercados y el diseño de modelos de negocio, lo que se refleja en iniciativas como la creación de proyectos estudiantiles y la participación en actividades de incubación.

Alineación de los Objetivos Educativos (OE)

El análisis de versiones estenográficas y entrevistas permitió identificar avances en la armonización de los Objetivos Educativos y los Atributos de Egreso. Los grupos de interés coincidieron en tres dimensiones esenciales:

- Fortalecer la formación en logística, finanzas e innovación de procesos.
- Reforzar la preparación de los estudiantes en investigación aplicada y transferencia tecnológica.
- Impulsar competencias en emprendimiento y desarrollo organizacional.

Además, los actores externos señalaron la necesidad de incorporar un nuevo Objetivo Educativo orientado a la sostenibilidad, considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales, con un enfoque ético y humanista que fortalezca la responsabilidad social.

Contribuciones en la investigación y gestión pública

Se identificó que los egresados apoyan a instituciones gubernamentales en actividades como seguimiento de indicadores, diseño de programas operativos, elaboración de

matrices de resultados, digitalización de documentos y optimización de servicios públicos. En el ámbito privado, participan en proyectos de inversión, análisis de costos e implementación de sistemas de calidad. Estas evidencias reflejan una formación pertinente para las demandas actuales del sector productivo.

Necesidad de actualización continua

Todos los grupos de interés coincidieron en la importancia de que los egresados mantengan una actualización constante. Resaltaron la conveniencia de establecer un Colegio Consultivo de Ingenieros en Gestión Empresarial que fortalezca la vinculación profesional y la ética en el ejercicio de la disciplina.

Conclusiones

La revisión de las versiones estenográficas y las aportaciones de los grupos de interés evidencia que ambos componentes son fundamentales para la mejora continua del plan de estudios de IGE. La versión estenográfica favorece la transparencia, permite un seguimiento preciso de los acuerdos y contribuye a la toma de decisiones fundamentadas. Sin embargo, se requiere una mayor difusión de su utilidad para incrementar la participación informada de todos los actores.

Los grupos de interés desempeñan un papel determinante en la actualización curricular al proporcionar retroalimentación basada en necesidades reales del entorno productivo y público. No obstante, es necesario fortalecer su participación mediante reuniones periódicas, estrategias de seguimiento y mecanismos de colaboración formal. Entre las principales contribuciones destaca la propuesta de integrar un Objetivo Educativo centrado en la sostenibilidad y en el fortalecimiento de valores humanistas.

La actualización curricular debe considerarse un proceso continuo, transversal y colaborativo. Fortalecer la relación entre academia, sector productivo y sector público permitirá consolidar un programa educativo pertinente, dinámico y alineado con los desafíos actuales del ejercicio profesional.

Palabras clave: versión estenográfica, grupos de interés, Ingeniería en Gestión Empresarial, educación superior, actualización curricular.

Autores

¹ La Dra. Blanca Elizabeth Jaramillo Carrillo es Profesora por asignatura de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México – Instituto Tecnológico de Morelia, Michoacán, México. blanca.jc@morelia.tecnm.mx **Orcid:** 0009-0008-6698-3907 (**Autor corresponsal**).

^[1] El Mtro. José Antonio Mejía Villaseñor es Profesor de tiempo completo de la carrera de Ingeniería Industrial del Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Morelia, Michoacán, México. jose.mv2@morelia.tecnm.mx **Orcid:** 0009-0008-5435-5890

^[1] El Mtro. Alberto Cerón Jaramillo es Profesor de tiempo completo de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Morelia, Michoacán, México. alberto.cj@morelia.tecnm.mx **Orcid:** 0009-0004-5068-2836

Referencias

- Ley General de Educación. (2019). Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Gobernación.
- Secretaría de Educación Pública. (2020). Lineamientos para la Actualización de Programas Educativos en Educación Superior. SEP.
- Sotelo, G., & Herrera, J. (2021). La Importancia de los Grupos de Interés en la Educación Superior en México. *Revista de Educación Superior*, 42(1), 25-42.
- TecNM. (1 de octubre de 2015). "Manual de Lineamientos Académico Administrativos del Tecnológico Nacional de México". En: https://www.tecnm.mx/normateca/Direcci%C3%B3n%20de%20Docencia%20e%20Innovaci%C3%B3n%20Educativa/Manual%20Lineamientos%20TecNM%202015/Manual_de_Lineamientos_TecNM.pdf