

ESTUDIO INTERGENERACIONAL DE INSERCIÓN LABORAL DE LOS RECIÉN EGRESADOS DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

M. C. Ruíz Porras¹
P. J. Cortés Chimal²
J. P. Torres Valdespino³

RESUMEN

Este trabajo es un estudio comparativo de los resultados de cuatro investigaciones realizadas en el Depto. de Ciencias Económico Administrativas para conocer la situación de desarrollo profesional de los egresados de las primeras cuatro generaciones de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Querétaro, aplicado al momento de su graduación respectivamente durante los años 2014 y 2015. Los rubros analizados en este documento son: datos personales, situación laboral actual, datos laborales, educación continua, titulación, opinión sobre su residencia profesional y recomendaciones a la academia. Esta información es una valiosa contribución para estudios de seguimiento de egresados paralelos y posteriores, ya que crea una base de comparación respecto al momento de egreso. Así mismo, expresa opiniones que permiten detectar puntos de oportunidad para la mejora continua, actualización de planes y programas de estudio y acreditación de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial que contribuyan a fortalecer la Educación Superior Tecnológica del Estado de Querétaro y del país.

ANTECEDENTES

El posicionamiento, la aceptación o el rechazo que tienen los profesionistas recién egresados en el mundo laboral, las expectativas que genera egresar como profesionista de alguna carrera, el nivel de satisfacción de la educación recibida y del desempeño de su residencia profesional; así como la evaluación de la pertinencia de los conocimientos recibidos contra los requerimientos demandados, deben de ser temas de retroalimentación continua para todas las Instituciones de Educación Superior y Media Superior del país. Esta información se torna aún más relevante cuando se trata de una carrera de reciente creación como es el caso de la Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE) en el Instituto Tecnológico de Querétaro, perteneciente al Tecnológico Nacional de México.

Esta carrera se apertura en agosto 2009, egresando su primera generación en marzo 2014. Al momento, se han graduado cuatro generaciones. Este trabajo es el resultado de cuatro investigaciones, una por generación. Se desea comparar el nivel de inserción laboral obtenido por cada una de las cuatro generaciones de IGE, a tres meses de haber concluido sus estudios formales de licenciatura que sirva como indicador de aceptación en el mercado y pertinencia de la carrera.

Su objetivo es realizar un análisis comparativo del posicionamiento laboral de las primeras cuatro generaciones de egresados de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del

¹ Jefa de Proyectos de Vinculación del Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Instituto Tecnológico de Querétaro. cruiz@mail.itq.edu.mx

² Profesor de asignatura. Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Querétaro. jchimalya@yahoo.com.mx

³ Jefe del Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Instituto Tecnológico de Querétaro. jjptorres@mail.itq.edu.mx

Instituto Tecnológico de Querétaro al momento de egreso que coadyuve a la evaluación de la calidad de los programas educativos ofertados.

Esta información permitirá detectar puntos clave para mejora continua a través de actualizaciones a planes y programas de estudio y educación continua, creación de directorio de egresados, fortalecimiento de la vinculación, así como coadyuvar en los procesos para acreditaciones y certificaciones académicas, entre otros aspectos generando información de utilidad para alumnos, profesores, autoridades académicas y directivas, así como a personas interesadas en este tema.

METODOLOGÍA

Este estudio es de tipo exploratorio ya busca conocer el nivel de aceptación o rechazo en el mundo laboral de los egresados de las primeras cuatro generaciones de la Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial a través de conocer su situación laboral a tres meses de haber concluido sus estudios formales de ingeniería, así como otros factores relevantes que retroalimenten el quehacer académico desde la perspectiva de los egresados.

El método utilizado fue la aplicación de un instrumento tipo cuestionario aplicado durante los eventos de Ceremonia de Graduación de cada generación. En cada caso se levantó un censo de los estudiantes candidatos a graduarse en marzo 2014, septiembre 2014, marzo 2015 y septiembre 2015 respectivamente de la carrera de IGE para la creación del directorio de egresados. Con la información recabada, se creó una base de datos y se realizó análisis estadístico básico utilizando Excel.

En la Tabla 1 se muestra la composición de la población objetivo y población real participante es estos estudios por generación.

Tabla 1. Población objetivo y población participante de la 1ª, 2ª, 3ª y 4ª. Generación de IGE del ITQ

<i>Generación</i>	<i>1ª. Gen.</i>	<i>2ª. Gen.</i>	<i>3ª. Gen.</i>	<i>4ª. Gen.</i>	<i>TOTALES</i>	<i>Población Participante</i>	<i>%</i>
<i>Graduación</i>	<i>Marzo 2014</i>	<i>Sept. 2014</i>	<i>Marzo 2015</i>	<i>Sept. 2015</i>			
<i>Hombres</i>	11	18	17	39	85	77	90.59
<i>Mujeres</i>	5	3	7	11	26	23	88.46
<i>TOTALES</i>	16	21	24	50	111	100	90.10

La población que participó en estos estudios corresponde al 90.10% del total de egresados, debido a que un 9.90% no se presentaron a su respectiva ceremonia de graduación por encontrarse fuera de la ciudad de Querétaro en ese momento.

Las variables analizadas fueron:

1. Datos personales
2. Situación laboral actual
3. Datos laborales
4. Educación continua
5. Titulación

6. Opinión sobre su residencia profesional
7. Recomendaciones a la academia

Se tomaron como referencia los lineamientos para el seguimiento de egresados de diferentes instituciones, entre ellos los siguientes:

1. “Esquema básico para estudios de egresados” de la ANUIES (1998)
2. Las referencias metodológicas del ya desaparecido Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) en su documento “Seguimiento de Egresados de la Educación Superior Tecnológica Ciclo Escolar 2003-2004”
3. Las “Disposiciones Técnico-Administrativas para el Seguimiento de Egresados” (2009) de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) – actualmente Tecnológico Nacional de México (TNM)
4. “Cuestionario para medir la pertinencia, calidad y empleabilidad de la oferta educativa del subsistema de educación superior” (2009) de la Comisión Estatal Para La Planeación De La Educación Superior Del Estado De Querétaro (COEPES).

El instrumento que se realizó para este estudio fue el resultado del análisis de los documentos de la DGEST (2009), ANUIES (1998), COEPES (2009) y COSNET (2003-2004). Consta de los siguientes apartados:

Encabezado. - Contiene un mensaje de felicitación por el término de estudios formales de nivel licenciatura, número de Generación de la carrera, fecha de egreso, fecha de aplicación, datos de contacto de la persona encargada del estudio de egresados para efecto de acreditación, en este caso, para la carrera de IGE del ITQ corresponde a la Jefatura de Proyectos de Vinculación del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, y fecha de presentación de resultados del estudio.

1. Datos personales (Perfil general del egresado). - Aquí se captan los principales datos personales de los egresados incluye apellidos paterno, materno y nombre (s), número de control, teléfono de casa, teléfono celular correo electrónico, colonia de residencia. Los datos antes mencionados nos ayudaran a tener un directorio con el cual podremos estar en contacto con ellos, para estar enterados en cuestiones sobre ingreso al mercado laboral, percepciones económicas y nivel jerárquico alcanzado, posibles estudios a realizar y recomendaciones hacia alumnos, autoridades académicas y docentes.

2. Situación actual. -Esta categoría integra datos a situación del egresado dentro del mercado laboral, es decir, si esta empleado o desempleado, si se dedica a otra actividad (por ejemplo: continuación de estudios) o si se encuentra en búsqueda activa de trabajo.

3. Datos Laborales (Ubicación en el mercado de trabajo). -Esta categoría integra datos del empleo, puesto, área en donde se desempeña, empresa en la que labora, antigüedad laboral, número de personas a su cargo, conocimientos específicos, nivel de inglés requerido, y nivel de ingreso actual.

4. Educación continua. (Trayectoria Educativa) En esta categoría se desea saber si los egresados se encuentran realizando algún tipo de estudio adicional, así como su detectar el tipo de estudios o capacitación que desean realizar a corto plazo.

5. Titulación. - En esta categoría se pretende tener un sistema de información que permita determinar si conocen sobre las diferentes modalidades para titulación y determinar por cual desean titularse. Al ser recién egresados, esta información es muy importante

pudiendo, en un momento dado, apoyar su titulación con pláticas u orientación para el logro de la misma.

6. *Opinión sobre tu residencia profesional (Desempeño profesional).* - En esta categoría se pretende conocer cómo fue desarrollado el proyecto de residencia profesional, su utilidad, así como relación con la inserción laboral principalmente.

7. *Recomendaciones para la academia (Opinión acerca de la formación).* - En este rubro los egresados proporcionan recomendaciones para sus compañeros de semestres más abajo para que puedan desarrollar al máximo su potencial; recomendaciones para la academia sobre la valoración del personal docente, los planes de estudio, la organización institucional y calidad educativa, así como comentarios finales.

Con la información recabada, se elaboró un análisis estadístico para retroalimentar tanto al área académica, directiva y estudiantado para realizar las evaluaciones y mejoras pertinentes.

DISCUSION DE RESULTADOS

En la Tabla 2 se muestran los principales resultados de este estudio por generación.

Tabla 2. Resultados obtenidos de las primeras 4 Generaciones de IGE del ITQ

VARIABLE	1ª gen Marzo 2014	2ª. Gen Septiembre 2014	3ª. Gen Marzo 2015	4ª gen Septiembre 2015	Promedio intergeneracional
----------	----------------------	-------------------------------	-----------------------	------------------------------	-------------------------------

Datos personales

1. Distribución por género

Mujeres	69%	86%	71%	78%	76%
Hombres	31%	14%	29%	22%	24%

2) Estado Civil

Solteros (as)	100%	100%	96%	88%	96%
Casados (as)	0%	0%	4%	12%	4%

Situación actual

Con empleo formal	73%	38%	50%	49%	52.5%
Buscando cambiar	0%	0%	17%	15%	8%
otra actividad	6%	5%	8%	6%	6.25%
Emprendedor	6%	5%	0%	2%	3.25%
Negocio propio	0%	0%	0%	2%	0.5%
Desempleado	27%	52%	25%	29%	33.25%

Datos Laborales

4) Personas a su cargo

Con personal a su cargo	19%	100%	91%	27%	59.25%
-------------------------	-----	------	-----	-----	--------

sin personal a su cargo	81%	0%	9%	63%	38.25%
1 persona	7%	20%	28%	3%	14.5%
2 personas	6%	20%	28%	3%	14.25%
3 personas	6%	20%	0%	3%	7.25%
4 personas	0%	0%	27%	0%	6.75%
5 personas	0%	0%	9%	3%	3%
6 personas	0%	0%	0%	3%	0.75%
7 personas	0%	0%	0%	3%	0.75%
10 personas	0%	20%	0%	0%	5%
13 personas	0%	20%	0%	0%	5%
15 personas	0%	0%	0%	3%	0.75%
20 personas	0%	0%	0%	3%	0.75%
26 personas	0%	0%	0%	3%	0.75%

5) Antigüedad

1 mes	12%	25%	13%	18%	17%
2 meses	0%	13%	0%	18%	7.75%
3 meses	25%	0%	31%	18%	18.5%
4 meses	37%	0%	6%	9%	13%
5 meses	0%	0%	0%	5%	1.25%
6 meses	13%	0%	0%	5%	4.5%
7 meses	0%	0%	31%	9%	10%
8 meses	13%	13%	13%	14%	13.25%
9 meses	0%	12%	0%	5%	4.25%
10 meses	0%	12%	0%	0%	3%
12 meses	0%	25%	0%	0%	6.25%
39 meses	0%	0%	6%	0%	1.5%

6) Dominio del idioma inglés que requieres en tu trabajo

Requiere el idioma inglés	73%	66%	100%	67%	76.5%
Básico	18%	11%	35%	19%	20.75%
Intermedio	37%	22%	35%	37%	32.75%
Avanzado	18%	33%	30%	11%	23%
No lo requiere	27%	34%	0%	33%	23.5%

7) Ingreso mensual

Menos de \$4000	6%	33%	6%	4%	12.25%
\$4001-\$6000	13.5%	5.5%	23%	37%	19.75%
\$6001-\$8000	13.5%	5.5%	0%	18%	9.25%
\$8001-\$10000	10%	28%	18%	18%	18.5%
\$10001-\$12000	10%	28%	29%	4%	17.75%
\$12001-\$14000	10%	24%	6%	15%	13.75%
\$14001-\$16000	10%	24%	6%	4%	11%
\$16001-\$18000	0%	0%	0%	0%	0%
\$18001-\$20000	0%	0%	0%	0%	0%
Más de \$20001	0%	0%	6%	0%	1.5%

Educación Continua

No	80%	52%	71%	76%	69.75%
Si	20%	48%	29%	24%	30.25%
Inglés	20%	38%	25%	20%	25.75%
Logística	0%	0%	4%	2%	1.5%
Excel	0%	10%	0%	2%	3%

Titulación

9) Con qué opción pretende titularse

Tesis	0%	10%	8%	7%	6.25%
Memoria de residencia	73%	55%	58%	63%	62.25%
Diplomado	0%	10%	0%	0%	2.5%
Proyecto de investigación	0%	25%	17%	15%	14.25%
Proyecto de innovación	%	0%	4%	%	2%
Aún no sé	27%	0%	13%	15%	13.75%

Opinión sobre su Residencia profesional

10. Utilidad

poco útil	0%	0%	8%	3% %	2.75%
Regular	7%	14%	17%	12%	12.5%
Útil	33%	38%	38%	29%	34.5%
Muy útil	60%	48%	38%	56%	50.5%

11. La empresa me permitió desarrollar mi potencial

Poco	6%	10%	4%	5%	6.25%
------	----	-----	----	----	-------

Regular	27%	24%	21%	27%	24.75%
Ampliamente	67%	66%	67%	68%	67%

12. Nivel de satisfacción

Poco	0%	0%	4%	3%	1.75%
Regular	20%	14%	36%	24%	23.5%
Muy satisfecho	80%	86%	54%	73%	73.25%

13. Contratación al término de su residencia profesional en la misma empresa.

No	53%	71%	50%	63%	59.25%
Si	47%	29%	50%	37%	40.75%

Con relación a su ubicación laboral, los puestos ocupados por los recién egresados de IGE de estas generaciones fueron los siguientes: Analista de cuentas por pagar, analista de ventas, analista del departamento de desarrollo empresarial, asesor financiero, asistente de compras indirectas, auxiliar administrativo, contralor de costos, director visual, ingeniero de calidad, líder de calidad, gestor de nuevos proyectos, ing. de manufactura, asistente de nóminas, back administrativo, analista de ventas, asistente comercial, asistente de herramientas, auxiliar de crédito, auxiliar compras, auxiliar de tesorería, auxiliar de almacén, asistente de logística y empaque, auditor de calidad, contador, coordinación de operaciones, coordinador de cuentas por cobrar, compras y ventas, RH, producción, supervisor de producción, supervisor de ventas y logística, principalmente.

Las áreas de desarrollo fueron: finanzas, almacén, compras, recursos humanos, calidad desarrollo empresarial, nominas, mantenimiento, herramientas, administración almacén, embarques, auditoría, calidad, compras, contabilidad, operaciones, producción, y ventas, principalmente.

Las empresas donde se encontraban laborando son: American Eagle, Inbursa, Municipio De Querétaro, Toyota Querétaro, Safrán, Aernnova Aerospace México, Safran Messier Bugah, Imperio Grafico Fusión, Bundy Refrigeration, CNH México, Ferremateriales y Aceros De Querétaro, Bombardier, Telcel, TRW, Santander, Samsung, Novem Car, Tecnum Service S.A. de C.V., BPACK, Empresas KI, Finvivir, Papelería Lluvia, Coppel, Hospital Veterinario de especialidades, Plaka Comex, PEPSICO división food, TSL, BEAL DE MEXICO, D&A Technologies S.A. de C.V., Copperdad, Kerns Liebers, GAM consultores, COMEMSA ABENGOQ, Soluciones Financieras, Bufette Químico, IP3 Plastics, Médica Tec 100, GHN, Krauss Maffeti De México S. de R.L de C.V, Construlita, Bader de México, LBQ Lebelier, entre otras.

Los giros de las empresas son: comercial, automotriz, servicios, gobierno, aeronáutica, administración, bancario, proyectos, telecomunicaciones, construcción, industrial, servicios, manufactura, comercial, financiero y mecánico, principalmente.

Los conocimientos específicos requeridos manifestados por los egresados son: Administración general, plan de negocios, calidad, cálculo de nómina, leyes, compras y ventas, relación con clientes y proveedores, costos, procesos de cobranza, contabilidad, recursos humanos, control de inventarios, finanzas, gestión estratégica, inglés, costos, base de datos, ISO y TS16949, mejora continua, logística, producción, gestión, manejo de personal, habilidad numérica, procesos y procedimientos. También expresaron competencias en trabajo bajo presión, liderazgo, trabajo en equipo, principalmente.

Finalmente, las recomendaciones que hacen los egresados de manera general son las siguientes:

A los compañeros de IGE. - *“Comenzar a adquirir experiencias profesionales antes de la residencia, Estudiar inglés desde los primeros semestres, Aprovechar al máximo cada materia. Ser exigentes consigo mismos y con sus maestros”* principalmente.

A los docentes de Ciencias Económico-Administrativas. - *“Manejar los temas de manera más práctica e innovarse en la forma de dar clase, promover el desarrollo de proyectos reales, capacitación constante, explotar el potencial de sus alumnos, Promover el aprendizaje en distintos medios y tecnologías”* principalmente.

CONCLUSIONES

Este trabajo es el resultado de cuatro investigaciones, una por generación. Después del análisis comparativo realizado a las primeras cuatro generaciones de egresados de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Querétaro se puede concluir que su desempeño laboral es aceptable, resaltando los siguientes datos:

1. nivel de ocupación laboral: 66.75%
2. contratación producto de su desempeño en su residencia profesional: 40.75%
3. nivel de ingresos: 36.25% obtiene ingresos mensuales entre \$8000 y \$12000, estando en el rango de ingresos promedio para ingeniería en el estado de Querétaro.
4. personal a su cargo: 59.25%
5. 41.25% reconoce que su nivel de ingresos no es competitivo debido a su limitada experiencia laboral, así como bajo nivel de dominio del idioma inglés.
6. Su interés de educación continua va enfocado hacia el perfeccionamiento del idioma inglés por ser uno de los requisitos del mercado laboral actual.
7. Es de destacar el importante papel de las mujeres estudiantes de ingeniería en el IT Querétaro, representando el 76% del total de los integrantes de egresados de IGE.
8. Su formación multidisciplinaria les permitió intervenir en áreas muy diversas durante el desarrollo de sus proyectos de Residencia Profesional, así como en su actividad laboral al momento de egreso.
9. Finalmente, los egresados de IGE exhortan a sus compañeros de semestres más abajo a trabajar antes de concluir su carrera para adquirir experiencia, profundicen sus conocimientos en el idioma inglés, desarrollen proyectos más reales, y aprovechen al máximo sus estudios.

Estos datos son sobresalientes debido a que se trata de pasantes de ingeniería a tres meses de haber concluido sus estudios, de una carrera universitaria de nueva creación en el Estado de Querétaro.

Los resultados de este trabajo nos dan un diagnóstico favorable hacia la aceptación laboral de los egresados de Ing. En Gestión Empresarial del IT Querétaro, a pesar de las limitaciones de experiencia e ingresos, generando una base de comparación con relación a las generaciones precedentes generando tendencias de desempeño profesional y acciones de mejora continua para el fortalecimiento, acreditación y pertinencia de esta carrera.

Esta investigación es un primer acercamiento hacia los Estudios de Seguimiento de Egresados y pretende detonar acciones de mejora, vinculación y prospección hacia las nuevas generaciones. Se invita a continuar estos estudios tanto para recién egresados como para el Seguimiento a 1 y 2 años de su egreso, para conocer la trayectoria laboral de estas primeras generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES (1998). *Esquema básico para estudios de egresados*. México.
- CBTIS 258 Manual de Seguimiento de Egresados, obtenido en abril 30, 2014, de <http://cbtis258.jimdo.com/vinculacion/seguimiento-de-egresados/>
- COEPES (2009) *Cuestionario para medir la pertinencia, calidad y empleabilidad de la oferta educativa del subsistema de educación superior*". Obtenido de la página electrónica de la COEPES Querétaro, el 20 de junio del 2014 de <http://www.coepesqro.org.mx/>
- COEPES (2009) *Metodología Del Sistema De Seguimiento De Egresados Del Estado De Querétaro*. Obtenido de la página electrónica de la COEPES Querétaro, el 20 de junio del 2014 de <http://www.coepesqro.org.mx/>
- COSNET (2002) *Seguimiento de Egresados de la Educación Superior Tecnológica Ciclo Escolar 2003-2004*
- DGEST (2009) *Disposiciones técnicas y administrativas para el seguimiento de egresados. Versión 2.0, México.*, obtenido en abril 28, 2014 de sitio.dgest.gob.mx/.../DISPOSICIONES_TECNICO-ADMINISTRATIVA
- IPN. *Metodología para realizar Estudios de Seguimiento de Egresados en el Instituto Politécnico Nacional*. Obtenido en mayo 15, 2014 de http://sistemas.cenac.ipn.mx/SISAE/Docu/metodologia_enc_egresados.pdf
- (Generación septiembre 2015) Congreso de investigación Academia Journals, Tabasco 2016. ISSN 1946-5351