

Características de un perfil competitivo para el campo laboral de un Ingeniero Industrial

Daniel Gómez Maroto

ULACIT, San José, Costa Rica

Email: dgomezmaroto@gmail.com

Resumen

La Ingeniería Industrial en las diferentes áreas que comprende debe integrar una gran variedad de competencias propias de sus profesionales.

Por lo anterior, este estudio tiene como principal objetivo responder, a las características de un perfil más competitivo para un Ingeniero Industrial y de acuerdo con los requerimientos del mercado laboral. Actualmente, estos profesionales son personas competentes desde el momento en que obtienen un grado académico, pero no se garantiza que sean contratados para desarrollar sus cualidades; por lo tanto, deberán optar por complementar sus rasgos para lograr ese perfil en las distintas áreas laborales de esta profesión. Para esto se realizó una encuesta de 16 preguntas que ayudaron a formalizar el tema de investigación, donde se obtuvieron datos importantes, como: (1) la tendencia de una segunda y tercera lengua, (2) utilizar herramientas tecnológicas y (3) el poco conocimiento del perfil competitivo, en la sección del análisis de resultados se amplía más la información recolectada.

El alcance de la investigación se delimita a personas que ejerzan esta profesión y también a aquellas que se dedican a su contratación en las diferentes disciplinas que abarca esta ingeniería.

Se hace referencia que el tema de estudio se puede ampliar más y complementar con entidades reguladoras como universidades y el CIEMI, ya que tienen la capacidad de formar y capacitar a los profesionales de Ingeniería

Industrial en aspectos de las áreas que se desarrollan. Esta investigación es una guía de cómo se puede abarcar el tema, los resultados son un conductor de lo que se presenta actualmente en el campo laboral.

Palabras Claves: Competitivo, perfil, Ingeniero (a), Industrial, nivel, mercado, características.

Abstract

The study developed shows the characteristics, basic factors, professional certifications, levels of knowledge about the competitive profile Engineer Industrial. For some years the College of Electrical Engineers, Mechanical and Industrial are working on developing a professional profile in Industrial Engineering, with the aim of defining those aspects and features that should have a professional in this area.

Today we can say that many professionals live in a competitive world according to the needs and demands offered by the labor market, that is why this topic can help and guide the competitive profile indicated for Engineer Industrial.

The developed method defined under an exploratory, descriptive and bibliographic research, to complement the criterion that was found in the survey results. An aspect that determines the influence of the labor market on competitive profile also concluded, that engineer Industrial can be a person who can take a decision-making to be competitive in the field develops.

The survey was 16 questions and it was help to determine and to solve these interpretations, and indicated that there are few knowledge in this career about this subject. The results shows that the trend Engineers Industrial opt for a second

language learning, and also emphasizes about the importance to use technological tools in a good way. Another trend that is reflected in the results was the degree that are most professionals, which shows that the degree is optimum.

It is recommend to investigated about the characteristics of ideal competitive edge, which aims to bring communication links with regulatory bodies such as the Public and Private Universities, and also the CIEMI (College of Electrical Engineers, Mechanical and Industry) in order to improve the training of these professionals and also thinking that the country can classify in the various sectors of employment professionals.

Keywords: Competitive Profile, Engineer, Industrial, level, market, characteristics.

1. Introducción

La competitividad a nivel mundial, actualmente demanda una serie de aspectos que todo profesional debe cumplir con el fin de ser más eficiente y productivo.

Esta realidad también se da en Costa Rica, país centroamericano el cual exige hoy estar actualizado, una frase común en el lenguaje cotidiano de muchos profesionales o personas que están en proceso de una carrera universitaria.

La competitividad en Costa Rica ha entrado en un estancamiento en comparación con otros países y se deduce de algunos factores que se presentan en la sociedad: (1) factor económico, (2) factor emocional, (3) factores culturales y naturales de la persona.

En Costa Rica la competitividad es un tema que se ha tratado de inducirlo en la educación, con el objetivo de mejorar el nivel de conocimiento de los profesionales, el CIEMI como ente regulador de Ingenieros(as) Industriales, ha trabajado desde el 2004 en un perfil profesional, miembros de este colegio agremiado han realizado sesiones para estructurar este proyecto, las cuales se

han llevado a cabo con universidades públicas y privadas, con el fin de ir insertando este documento en los planes de estudio, y esto fomentara una ayuda al país en tener más competitividad de personas de esta carrera específica.

Con el paso del tiempo, la globalización y los avances tecnológicos, han exigido a los y las profesionales en Ingeniería Industrial ser personas más competitivas y ambiciosas, de acuerdo con lo que se vive hoy en las organizaciones, siendo así, que hay mayor inserción de esta profesión en varios sectores del mundo laboral.

El mundo competitivo de hoy hace que los profesionales de Ingeniería Industrial no actualizados, sean desplazados por otros homólogos que posean competencias mejor desarrolladas por lo que con esta investigación se busca determinar y plantear qué características debe reunir actualmente este perfil.

2. Revisión de la Literatura

A lo largo del tiempo, algunas naciones han sufrido transformaciones en una forma rápida y versátil originadas por el tema de la competitividad, mientras otras, por el contrario, lo han hecho de una forma pausada, por ejemplo países centroamericanos, como Nicaragua, han dado un cambio lento, en aspectos como salud y tecnología.

En los años ochenta el concepto de competencia laboral emergió con cierta fuerza en los países industrializados, pero más en aquellos donde se venía arrastrando problemas del sector educativo con el sector productivo Mertens, L.(1996).

Durante la Revolución Industrial, la competitividad, era mejorar sistemas económicos, tecnológicos y sociales, esto hizo que muchos países Europeos y una potencia como Estados Unidos entraran en una competencia por ser mejores en términos de calidad, de procesos y sistemas de producción, que facilitaran el desarrollo de la nación, por ejemplo el desenlace de las maquinarias textiles,

donde esta industria paso de tener un proceso manual a ser más sistemático y que por algunas décadas fue así.

La competitividad, es un término que se utiliza hoy en muchas ramas de la ciencia, industria, en gobiernos y también a nivel personal; esto fomenta que se busque una mejora continua en los niveles de conocimientos sobre herramientas tecnologías y los procesos que benefician el desarrollo de las naciones.

La competitividad, a lo largo del tiempo, se ha relacionado con la medida en que una nación o un grupo de personas y empresas, bajo condiciones de un mercado liberal y leal, sea capaz de producir bienes y servicios. Por otra parte, la competencia es el enfrentamiento que se lleva a cabo por dos sujetos, por ejemplo se puede citar la vacante en un puesto para la Supervisión de Planta de una compañía, donde la persona reclutadora escogerá al que cumpla al máximo los requisitos y también que le dé futuros beneficios en el desempeño de ese puesto.

Existen factores que a lo largo del tiempo han impulsado el tema de la competitividad, algunos de ellos son:

1. Globalización de la economía
2. Desarrollo Tecnológico
3. Necesidades Humanas (calidad de productos)
4. Actualización educativa.

En Costa Rica, se puede citar que el factor del desarrollo tecnológico ha venido mejorando e impulsado el tema de la competitividad en los últimos años, como lo es, el trabajo y avance que realiza el Dr. Franklin Chang Díaz, un modelo de superación que muchos profesionales pueden seguir con vías de ser personas más competitivas y mejorando la imagen de un país que ayuda a solventar necesidades humanas.

Estado Actual de la competitividad

Hoy día la competitividad es un tema que exige ser mejor cada día, esto mismo sucede en ámbitos de la industria y de la economía, donde hay países

como Estados Unidos y Japón que luchan por tener los últimos avances tecnológicos por ejemplo.

Algunas de las ventajas y consecuencias de la competitividad que influyen en una nación y recaen en las personas son:

Ventajas de la Competitividad

- Actualización Profesional
- Superación a nivel personal
- Nuevos conocimientos y metodologías
- Organizaciones con un impacto positivo en los procesos

Consecuencias de no ser competitivos

- Aspecto económico
- Bajo nivel de evolución país
- Conformismo profesional
- Pocas vías de actualización, promoción y desarrollo de las organizaciones.

En relación con lo anterior, Costa Rica presenta mayores ventajas, como la actualización profesional que ofrecen entidades como el Colegio Federado de Arquitectos e Ingenieros,(CFIA), por ejemplo las CAP (Constancias de Actualización Profesional).

Oportunidades de mejora del perfil profesional de la persona ingeniera industrial.

La alta competitividad del perfil profesional de Ingeniería Industrial induce a un crecimiento personal y de la organización que lo contrate. Este beneficio será mutuo de acuerdo con las ventajas competitivas que se nombraron anteriormente, por ejemplo el impacto positivo en la mejora de procesos.

Como aspecto fundamental, el perfil competitivo del o la profesional en Ingeniería Industrial se basa en las experiencias y preparaciones vividas a lo largo de su carrera, por ejemplo una persona que se desarrolló en el puesto de planificación estratégica, podrá transmitir sus conocimientos de innovación, desarrollo e investigación a los profesionales que estén iniciando en esta área.

¿Qué aspectos o habilidades debe tener un perfil de un Ingeniero Industrial?

Según Stincer (2012), este o esta profesional debe reunir los siguientes aspectos:

- Liderazgo y correcta comprensión de la información
- Capacidad Analítica
- Capacidad de comunicar
- Creatividad
- Capacidad de trabajar en grupo

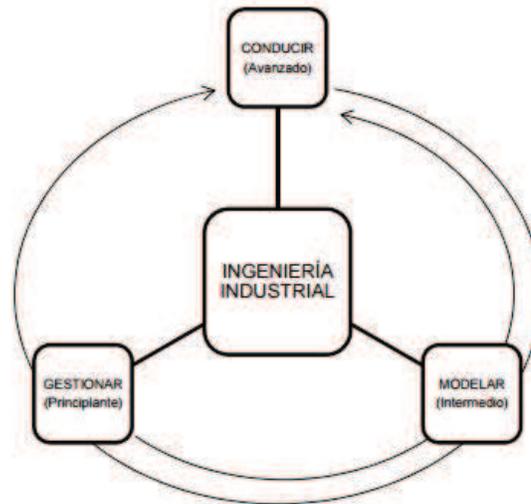
Al igual Stincer, J. (2012. pp 42), hace referencia a las habilidades que debe poseer un profesional en ingeniería:

- Conciencia y ética profesional
- Habilidad para resolver los problemas
- Actitud ante la investigación
- Superación constante

Es sabido que las personas profesionales de la Ingeniería Industrial tienen el conocimiento y la capacidad de toma de decisión estratégica, táctica y operativa; pero deben complementarlo con los aspectos mencionados anteriormente. La persona que ejerza como Ingeniero Industrial tiene el deber de investigar, analizar y desarrollar mejoras en los procesos internos y externos de una organización.

El CIEMI, también habla sobre el rol de un Ingeniero Industrial e indica que una vez graduado asume un rol de principiante; después de los 5 años inicia el desarrollo de Ingeniero Intermedio hasta llegar convertirse en un Ingeniero Avanzado, este profesional, según la Figura 1, podrá ser capaz de dirigir y conducir la cadena de valor de una organización.

Figura N° 1: Núcleo de la Ingeniería Industrial



Fuente: Comisión de Ingeniería Industrial del CIEMI

La comisión del CIEMI, ha venido trabajando y desarrollando en los últimos dos años un perfil del Ingeniero Industrial, para el cual consideraron como referencias universidades privadas y públicas, al igual que tomaron en cuenta personas con experiencia en este campo profesional. La información recopilada fue sustantiva para desarrollar el perfil. Algunos de los conceptos que se tomaron en cuenta fueron:

- Perfil Profesional: por medio de la información que se recopiló, se determina que el perfil profesional debe identificar capacidades y competencias que propias de la persona que le faciliten adquirir responsabilidades además de las propias del currículum profesional. El CFIA, en su documento de normalización de los perfiles profesionales del Ingeniero Daniel Hernández, (pp.2), indica lo siguiente:

“Conjunto de competencias profesionales mínimas, que son necesarias para el ejercicio profesional pertinente; en los campos o áreas de acción propios de una disciplina. Se distinguen en esa definición dos aspectos básicos: competencias profesionales y áreas de acción, cuyo significado se establece a continuación.”

Perfil de la persona egresada de Ingeniería Industrial Egresado: de acuerdo con las investigaciones bibliográficas consultadas esta persona egresada tiende a sobresalir en conocimientos de:

- Principios tecnológicos y científicos
- Estudio de los sistemas de producción industrial apoyado en tecnologías modernas
- Formación social y humanística que lo lleve al análisis y comprensión del contexto en que se encuentra
- Capacidad para planear, programar y controlar
- Capacidad para diseñar y operar procesos
- Mejorar procesos utilizando herramientas tecnológicas

Dentro de esta definición, también está inmerso lo que es el perfil Ocupacional que orientan las universidades y también el CIEMI (Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales). De acuerdo con el Perfil de Profesionales en Ingeniería Industrial (2015) se definen algunas actividades o servicios que un Ingeniero Industrial realiza, ejemplo de ellos son:

- Gestión de planes estratégicos (misión, valores, visión, estrategias, objetivos, indicadores, metas, programas, iniciativas y proyectos) y planes operativos.
- Diseño, implementación, mantenimiento y mejora de sistemas integrados de gestión (políticas, objetivos, indicadores, metas, programas, mapa de procesos y medidas de control (prevención, detección y corrección (o planes de contingencia)), en disciplinas tales

como calidad, ambiente, salud y seguridad ocupacional (SySO), continuidad de negocios y responsabilidad social entre otras.

- Diseño, implementación, mantenimiento y mejora de sistemas de inventarios.
- Diseño, implementación, mantenimiento y mejora de sistemas de distribución.
- Diseño, implementación, mantenimiento y mejora de planes maestros, programas de producción y planes agregados de producción.

Perfil Profesional del Ingeniero (a) Industrial:

El o la profesional en Ingeniería Industrial debe desarrollar y ejecutar una serie de metodologías, según el Perfil Profesional, entre ellas:

- Formulación y evaluación de proyectos
- Aplicación del ciclo de mejora: Planear, hacer, verificar y actuar (PHVA)
- Enfoques relacionados con procesos, como fichas, mapas y otros documentos inmersos.
- Análisis de la gestión de riesgos
- Aplicación de la metrología
- Actividades en la gestión de compras de una organización
- La planeación y control de operaciones

Para el desarrollo de la pregunta de investigación del perfil profesional del Ingeniero (a) Industrial, se realizó un objetivo general y tres objetivos específicos, que ayudarán a dar con las características que se buscan en el campo laboral.

3. Objetivo General

Determinar las características de un perfil competitivo para el campo laboral de un Ingeniero Industrial.

4. Objetivos Específicos

- Investigar la competencia del mercado laboral en Costa Rica en la carrera de Ingeniería Industrial
- Investigar sobre las distintas certificaciones vinculadas con la profesión de Ingeniería Industrial
- Determinar aspectos y habilidades que debe tener el perfil de una persona Ingeniera Industrial.

5. Metodología

El siguiente apartado marca el camino que se siguió para desarrollar este tema de investigación. Primero se presenta el marco teórico, luego la metodología propiamente dicha y la selección de la muestra así como el análisis de los resultados.

5.1 Marco Teórico

En este apartado se desarrollan las ideas que se tomaron para guiar las características del perfil profesional, de acuerdo con los puestos en los que se puede desempeñar la persona Ingeniera Industrial.

a. Características de un perfil profesional

Es importante definir y establecer qué tipo de perfil competitivo requiere una organización en las áreas de Ingeniería Industrial.

Los Ingenieros Industriales tienen diferentes ramas en las cuales se pueden desempeñar, algunas de ellas son:

- Analista de procesos
- Supervisor de Producción
- Jefe de planta
- Jefe Logística
- Gerente General

- Jefe de Calidad

Los aspectos mínimos que debe tener el perfil profesional son las especificaciones de certificaciones, idiomas y niveles de conocimientos, en las cuales requiere adquirir dominio para la realización de las tareas y actividades; así como los valores, actitudes y destrezas de buen desempeño.

b. Matriz de un Perfil Competitivo

La matriz de perfil competitivo, identifica a los principales competidores de una empresa, sus fortalezas y debilidades y los coloca en relación con la posición estratégica de dicha entidad.

Una organización decide el punto al que desee llegar, es decir la cima de competitividad, si la organización ambiciona estar entre los “grandes” deberá tener un buen equipo de talento humano y esa exigencia de competitividad aplicará para cualquier profesional que ingrese a desempeñar sus conocimientos y habilidades.

Sagi-Vela, L (2004.pp.86) define la competencia laboral como el conjunto de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber estar y querer hacer) que, aplicados en el desempeño de una determinada responsabilidad o aportación profesional, aseguran su buen logro.

La ingeniería Industrial tiene roles y propósitos de optimización y mejora, algunos de ellos son:

- Investigar el contexto externo de la organización
- Diagnosticar, modelar, innovar, implementar, evaluar y mejorar el desempeño estratégico, táctico y operativo de los sistemas de producción de bienes y servicios.
- Controlar el desempeño de la cadena de valor e influenciar en el desempeño de la cadena de suministro, considerando indicadores de economía, eficiencia, eficacia y efectividad.
- Desempeñar la docencia, investigación y extensión universitaria.

c. Perfil Profesional de Ingeniería Industrial

Para desarrollar o formular el perfil de la persona Ingeniera Industrial será fundamental reconocer la importancia de las universidades como ente regulador en la formación de estos profesionales. También acerca de los requisitos que solicita el mercado industrial para contratarlos y las metodologías y herramientas que desarrolla y utiliza este profesional.

Un valor agregado que tienen como parte de sus perfiles es la madurez profesional, la capacidad de diseñar, implementar, mantener y mejorar procesos, además de la habilidad para analizar riesgos y optimizar los recursos de la organización.

5.2 Metodología de investigación

La realización de esta investigación se hará bajo un esquema exploratorio.

Con la selección del tema, se llevó a cabo algunos criterios: (1) Consulta de base de datos al CIEMI (Colegio Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales) y de personas que se desempeñan en el área de Recursos Humanos, (2) Entrevistas o consultas a profesionales de experiencia en la carrera de Ingeniería Industrial y reclutamiento de personal, ayuda otorgada por la Lic. Julie Guillén de la empresa Consultores del Talento. Se realizó un análisis exploratorio, descriptivo y bibliográfico, sobre requerimientos que el mercado laboral solicita en un (a) Ingeniero (a) Industrial, esto ayudó a consolidar las características del perfil competitivo.

Selección de la muestra

Hernandez, R.; Fernandez, C y Baptista, P. (2010) define que la población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de

especificaciones. De lo anterior se delimita la muestra de profesionales en la carrera de Ingeniería Industrial y profesionales que reclutan personal.

La escogencia se hizo de 116 personas, tomadas de la base de datos que suministró la comisión de Ingeniería Industrial y también de la lista de personas que proporcionó la empresa Consultores del Talento.

Instrumento de recolección de datos

Los datos se recolectaron bajo los siguientes pasos:

1. Selección de Ingenieros Industriales agremiados al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)
2. Conversatorios e intercambio de ideas con la población seleccionada.
3. Se realizó una encuesta segmentada en dos partes: una con información general y la segunda abarcado el tema principal de la investigación, lo cual se consultaron aspectos básicos, idiomas, puestos o disciplinas de desempeño de un (a) Ingeniero (a) Industrial, niveles académicos y habilidades. Para aplicar esta herramienta se utilizó dos medios, el correo electrónico y google drive.

Análisis de los Resultados

Una vez obtenidas las respuestas a la encuesta se tabuló la información y se procedió a dar la respuesta a la pregunta de investigación, siendo así lo siguiente:

El 35% de las personas encuestadas (profesionales de Ingeniería Industrial y reclutadores de personal) se encuentra en un rango de 26 a 35 años de edad, correspondiente a una experiencia laboral madura y a los niveles de conocimiento intermedio y avanzado. El 50% de las personas poseen un grado académico de Licenciatura, el 15% tiene un grado académico de bachillerato y el 35 % se encuentra con un título de maestría. De esta población 53 personas, el 69% no están activas como estudiantes universitarias. Además, el 77% de los encuestados respondió que existe presencia laboral de Ingenieros (as) Industriales en las organizaciones. La contratación de Ingenieros Industriales en el sector

público es de un 42,3% , el sector privado contempla un 53,8% y existe un 3,8 % de profesionales independientes.

Otro dato recolectado, fue la vinculación de profesionales industriales agremiados a algún colegio profesional: el 62% indicó que sí lo esta y el 38 % no lo esta.

En la encuesta se tomó el parecer a las personas acerca de los factores básicos que favorecen la competencia del mercado laboral del o la Ingeniera Industrial. Los factores que se tomaron en cuenta fueron analizados y se acomodan en un orden de mayor a menor: (1) Dominio de herramientas tecnológicas con 32%, (2) Años de experiencia 28,6%, (3) Dominio de idioma 19,5% (Español), (4) Especialidad 10,4% y (5) Alto Nivel académico 9,1 %.

En la Figura 2 se destaca que es determinante en un perfil el uso de herramientas tecnológicas tales como manejo de SAP, Flexsim, Minitab, paquetes Office y Project. El alto nivel académico, se puede señalar que no es tan favorable en la competencia, debido a que muchas organizaciones evitan contratar personas altamente calificadas ya que tiene un costo mayor, según lo comentado con la Licenciada Julie Guillén.

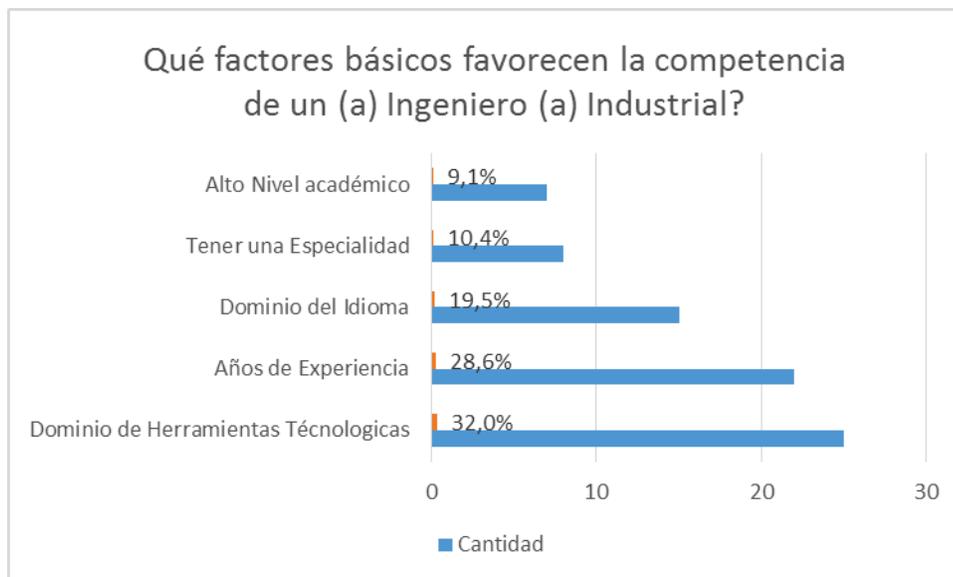


Figura 2: ¿Qué factores básicos favorecen la competencia de un (a) Ingeniero (a) Industrial?

Otro aspecto que se tomó en cuenta para las características del perfil competitivo, fue la ponderación; en una escala de 1 a 5, de las certificaciones a las que una persona Ingeniera Industrial puede optar para ampliar su perfil, siendo 5 el valor máximo. Los resultados se pueden observar en la Figura 3. La abreviación CAP, es conocida como Constancia de Actualización Profesional. Los porcentajes obtenidos en cada una de las certificaciones, corresponde a la participación de cada encuestado, por ejemplo en la certificación Black Belt el 50 % de las personas indicó una calificación de 5 como valor máximo.

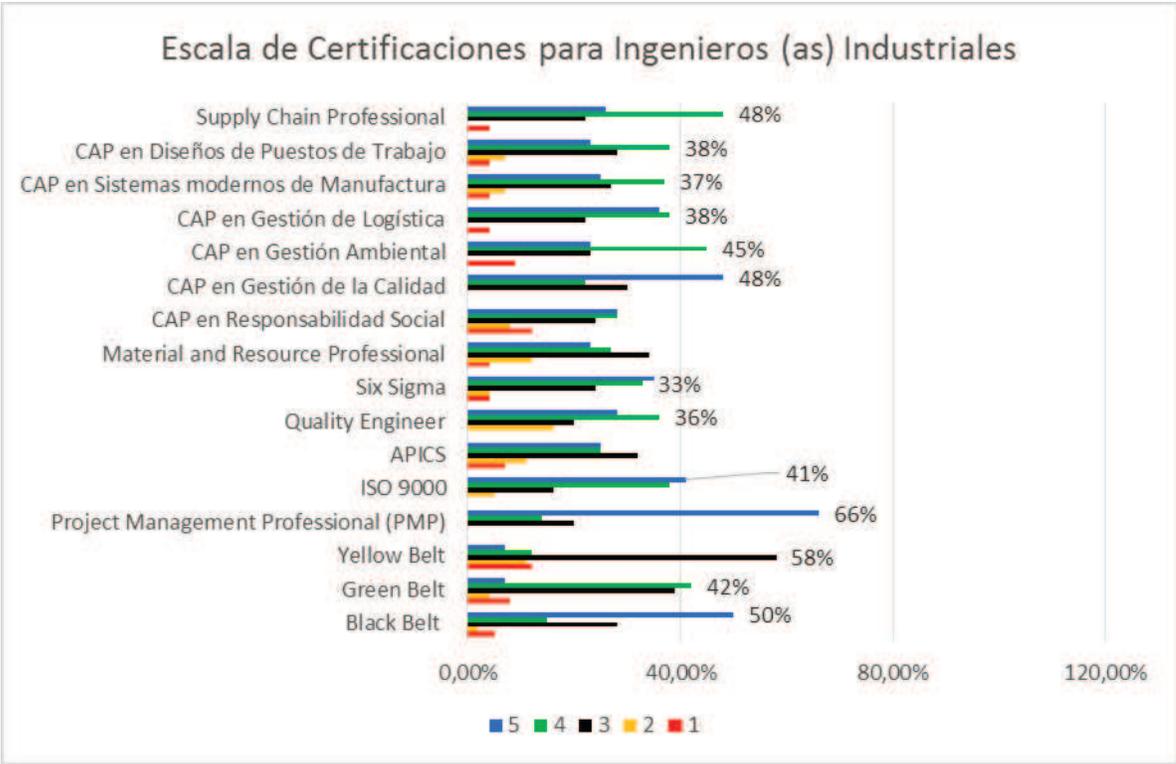


Figura 3: Escala de Certificaciones para Ingenieros (as) Industriales

Estas certificaciones, también están sujetas al campo o área donde ejerza la persona Ingeniera Industrial. Las certificaciones que destacan y son más buscadas por las y los Ingenieros Industriales son Certificaciones ISO, Project Managment Professional (PMP), Certificaciones Belt y Constancias de Actualización Profesional.

Otro aspecto dentro del perfil competitivo fue el conocimiento de los idiomas (mandarín, portugués, italiano, español e inglés). La Figura 4 indica cuál es el idioma primordial en la carrera profesional del Ingeniero Industrial.

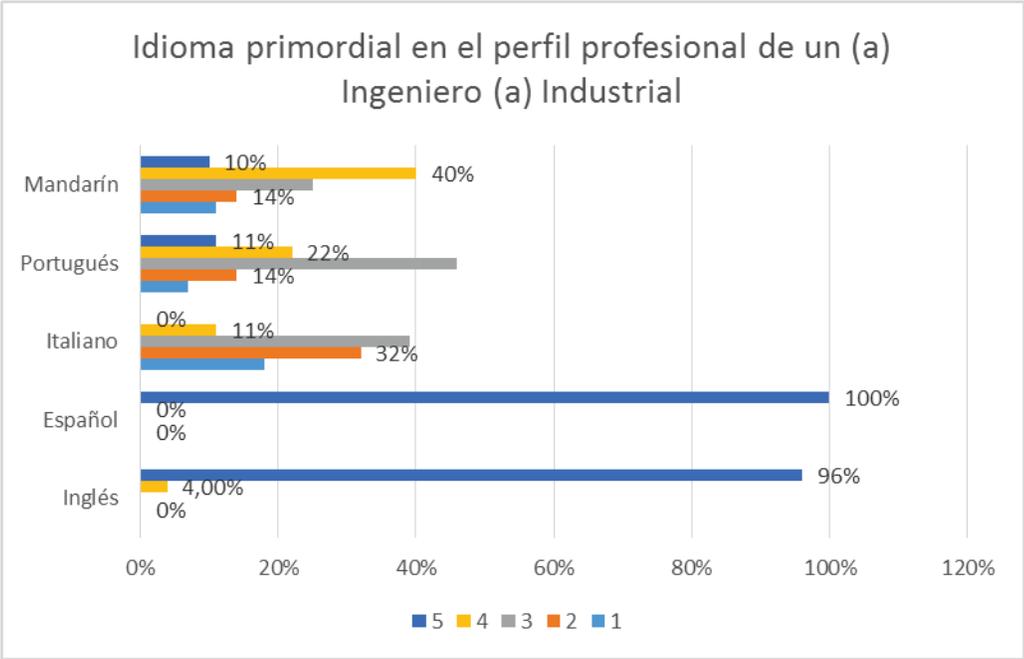


Figura 4: Idioma primordial en el perfil profesional de la o el Ingeniero Industrial. Fuente: Elaboración Propia.

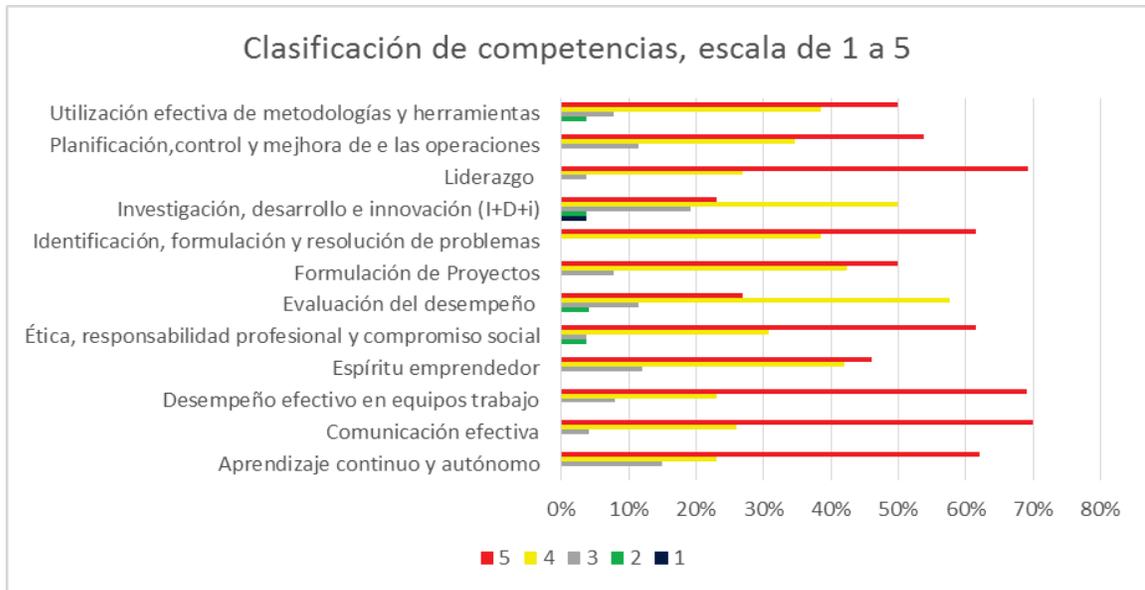


Figura 5: Clasificación de competencias, escala de 1 a 5

Fuente: Elaboración Propia

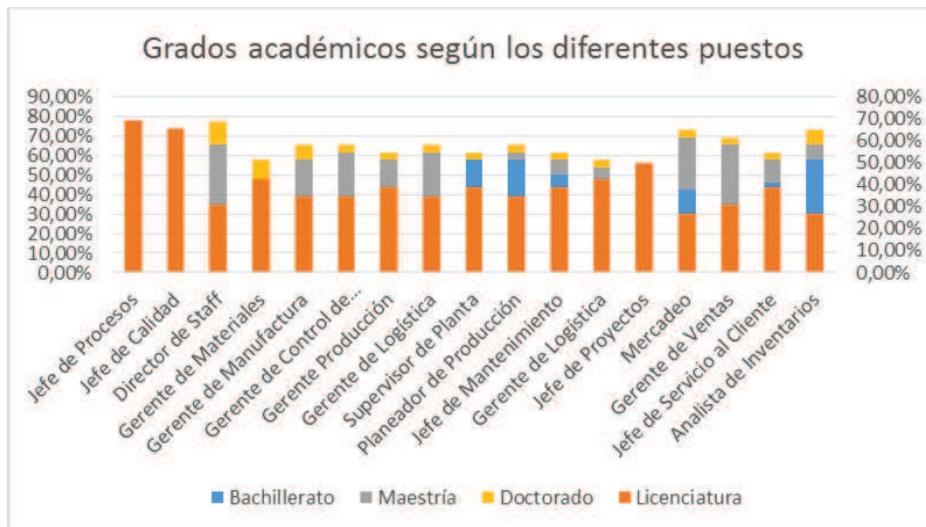


Figura 6: Grados académicos según los diferentes puestos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1: Escala de conocimientos según puestos de Ingenieros (as)
Industriales

Criterio	Escala		
	Principiante	Intermedio	Avanzado
Jefe de Procesos	3,80%	50%	46,20%
Jefe de Calidad	15,40%	34,60%	50%
Director de Staff	11,50%	27,00%	61,50%
Gerente de Materiales	3,80%	36,00%	60,20%
Gerente de Manufactura	4,00%	12,00%	84,00%
Gerente de Control de Calidad	4,00%	19,00%	77,00%
Gerente Producción	0,00%	19,20%	80,80%
Gerente de Logística	3,90%	19,20%	76,90%
Supervisor de Planta	19,20%	57,70%	23,10%
Planeador de Producción	30,80%	50%	19,20%
Jefe de Mantenimiento	19,20%	42,30%	38,50%
Gerente de Logística	3,90%	11,50%	84,60%
Jefe de Proyectos	0,00%	30,80%	69,20%
Mercadeo	19,20%	46,20%	34,60%
Gerente de Ventas	7,70%	34,60%	57,70%
Jefe de Servicio al Cliente	19,20%	53,90%	26,90%
Analista de Inventarios	26,90%	46,20%	26,90%

Fuente: Elaboración Propia.

En relación con los gráficos anteriores, se refleja en la Figura 4 que el manejo de un segundo idioma es primordial. Por otra parte, en la Figura 5 se resalta que la comunicación efectiva es un factor determinante ya que se toma como base para poder tomar una decisión en el momento de la contratación.

La Figura 6, indica el grado académico de algunos de los puestos en que se desempeña la o el Ingeniero Industrial. Llegar al grado de la licenciatura hace a la persona ser más competitiva y atractiva para la contratación en las organizaciones.

En la Tabla N° 1, se observa que la mayoría de los puestos exigen un conocimiento avanzado. Pero se deduce también, que dependerá del área en donde se desarrolle, por ejemplo un supervisor de planta, se busca que tenga un conocimiento intermedio, pero un puesto como Gerente de Logística, busca como característica que tenga un conocimiento avanzado.

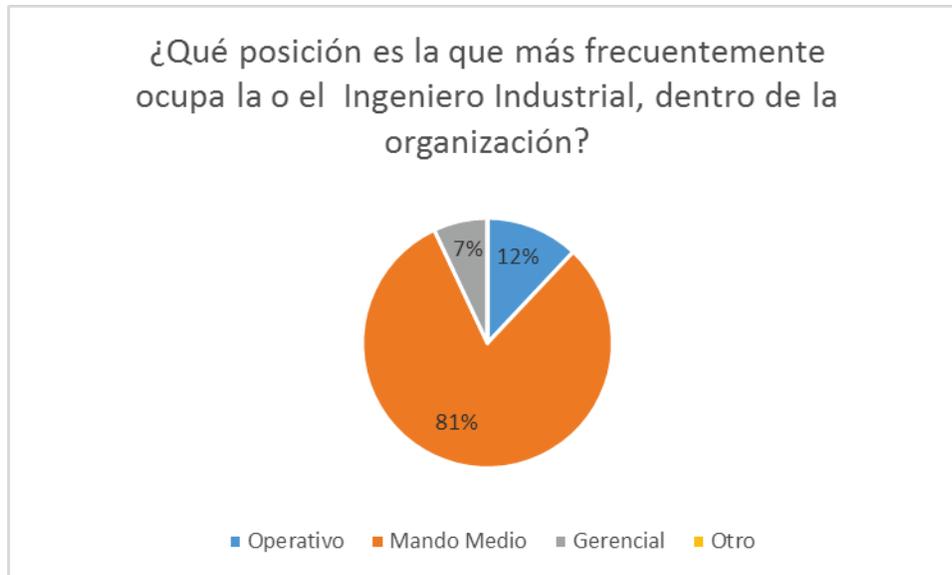


Figura 7: ¿Qué posición es la que más frecuentemente ocupa la o el Ingeniero Industrial, dentro de la organización?

La posición donde más se desempeñan las personas Ingenieras Industriales tiende a ser un mando medio, según la Figura 7 y muchos de los puestos tienen una relación con el nivel académico de Licenciatura.

Otro aspecto que se refleja en los resultados, es la relación del nivel de conocimiento de los puestos que prefieren las organizaciones, por otro el nivel de conocimiento avanzado en un puesto de un profesional de Ingeniería Industrial tiende a darse más en puestos Gerenciales, en la mayoría de los casos para estos puestos Gerenciales el grado académico predomina con la Maestría.

En la figura 8 se observa el grado de conocimiento que tienen las personas encuestadas sobre lo que es un perfil competitivo en Ingeniería Industrial. Regular

(42 %) y poco (39%), esto hace suponer que muchos profesionales hoy no tienen la certeza de si califican como competitivos en el área que se desempeñan.

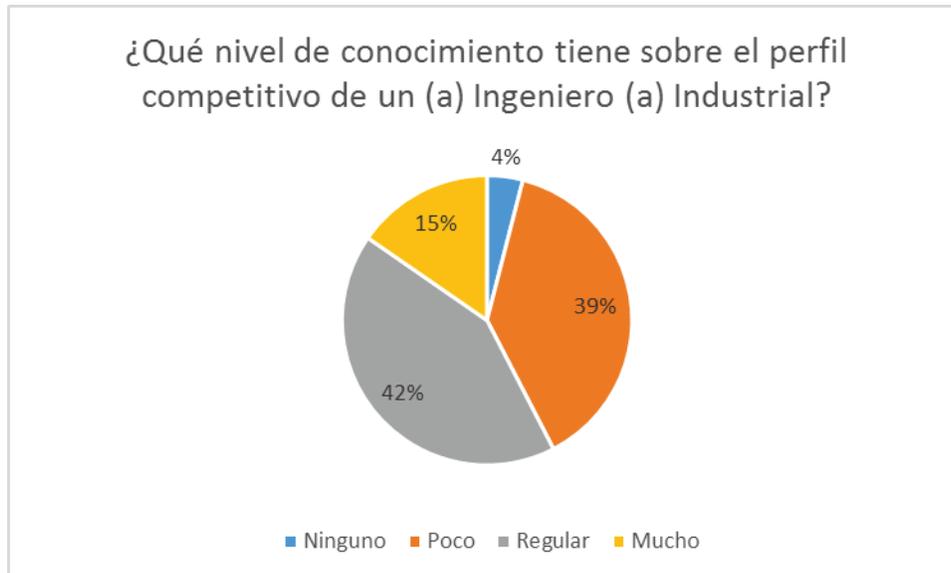


Figura 8: ¿Qué nivel de conocimiento tiene sobre el perfil competitivo de un (a) Ingeniero (a) Industrial?

6. Conclusiones y recomendaciones

La nueva tendencia del mercado laboral, indica que los profesionales en Ingeniería Industrial, tienen variedad de características por las cuales pueden optar para ser competitivos en su perfil. En su orden, algunas de ellas son: (1) Los Idiomas (2) Certificaciones, (3) Optar por un mejor grado académico, tal como se evidenció en el análisis de los resultados. Esto contribuye a que la profesión, forme personas con mejores niveles de conocimientos, en busca de una actualización constante, dado que hoy día la demanda y adquisición de empresas privadas buscan ese tipo de perfil.

El presente trabajo de investigación logra cumplir con el objetivo general, ya que determina algunas de las características que se deben tomar en cuenta para

un perfil profesional, se investiga sobre las certificaciones vinculadas a esta profesión y se determinan factores básicos para el perfil que requiere la competencia en el mercado laboral actual.

Las nuevas generaciones demandan personas con mayores conocimientos tecnológicos, se deduce una tendencia a optar el aprendizaje de una tercera lengua. Otro factor que se dedujo, es que no se discriminan los grados académicos de maestría y doctorado, en el perfil de una persona Ingeniera Industrial, son características gustosas y bien vistas por los reclutadores de personal, sin embargo va depender de qué busca el mercado.

Se deduce que dentro de las características de un perfil profesional las certificaciones, van a depender del puesto que desempeña esa persona Ingeniera Industrial, ya que para muchos profesionales, no serán necesarias.

Dado los resultados, se plantean algunos supuestos: (1) las características de un perfil competitivo va depender de factores que influyen en los requisitos de las organizaciones, (2) la decisión del profesional de optar por un nivel superior académico y por alguna certificación profesional de acuerdo con su puesto.

Con el análisis de la encuesta, se logró determinar que el perfil competitivo de un Ingeniero Industrial tiene poco reconocimiento, personas que ejercen esa labor no tienen claro si poseen un currículum competitivo, pero el análisis de este trabajo de investigación indica que los Ingenieros (as) Industriales optan grados académicos hasta la licenciatura y algunos optan por una certificación profesional.

Es recomendable continuar con el estudio y buscar mayor participación de profesionales en este campo, así como definir si la tendencia, es seguir investigando sobre el perfil competitivo y qué otras características son fundamentales.

Las organizaciones, que tienen profesionales en Ingeniería Industrial, indican que son contratados para mandos medios y el valor que desempeñen en esa empresa influye en su nivel competitivo, debido a que en muchos puestos no

se necesita niveles de conocimiento avanzado, tal y como se identificó en una de las preguntas analizadas.

Se recomiendan los siguientes aspectos de acuerdo con lo realizado en este estudio:

1. Este estudio puede ampliarse con entidades universitarias para valorar qué aspectos de competitividad básica requiere un profesional egresado en Ingeniería Industrial, ya que, después de alcanzar algún grado académico, se orienta muy pocas veces a las personas a llevar cursos o certificaciones que les agrega un valor importante como profesional.
2. Un nuevo estudio, podrá estar destinado al crecimiento académico de los (as) Ingenieros (as) Industriales, aspecto que se puede valorar más a la hora de tomar un curso o una certificación, según también el perfil de esa persona, analizar qué es más conveniente y qué necesidades tiene el mercado hoy, ya que el mundo de la industria es cambiante y avanza más de una forma acelerada.
3. También, se recomienda acercarse a entidades como el Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales, que tienen un camino recorrido y han venido durante un tiempo trabajando en un perfil profesional, al igual tomar el criterio de universidades públicas y privadas que forman personas en esta carrera profesional. Esto fue consultado con uno de los miembros de la Comisión de Ingeniería Industrial, el señor Boris Fletcher.

7. Bibliografía

Mertens, L. (1996) *Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos*.
Primera Edición: Montevideo

Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (2015) *Perfil de Ingeniero Industrial del CIEMI*. Recuperado de:
http://cfia.or.cr/descargas_2015/formacion_profesional/perfir_profesional_industrial_ciemi.pdf

Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales de Costa Rica (2007).

Perfil de Ingeniero Industrial del CIEMI. Recuperado de: http://www.ciemicr.org/perfil_organizacional.php

Romero, O.; Muñoz, D y Romero, S. (2006). *Introducción a la Ingeniería, un Enfoque Industrial.* México: Editorial Thomson.

Normalización de los Perfiles Profesionales del CFIA: Una aproximación desde el enfoque de competencias profesionales, por Dr. Ing. Daniel Hernández Jiménez, Departamento de Formación Profesional (DFP), CFIA.

Hernandez, R.; Fernandez, C y Baptista,P. (2010). *Metodología de la Investigación.* (5 ed).Mc Graw Hill / Interamericana Editores, S.A de C.V.

Stincer, J. (2012) *Introducción a la Ingeniería Industrial.* Red Tercer Milenio.

Guillen, J.(2015) Entrevista con Lic. Julie Guillen, encargada de reclutamiento en la empresa Consultores del Talento.

Fletcher, B. (2015) Entrevista telefónica con el Ing. Boris Fletcher Capitiolli, Ingeniero de procesos del MEP y miembro de la comisión de Ingenieros Industriales del CIEMI.