

Competencias Laborales Generales y Específicas del Profesional de Tecnologías de la Información que demanda el Mercado Laboral en Costa Rica

Gustavo Alonso Flores Richmond, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología.

2012

Resumen

Las competencias laborales del profesional de Tecnologías de la Información son el conjunto de conductas, habilidades, conocimientos y destrezas obtenidas a través de la instrucción y experiencias vividas. Por su ámbito de aplicación se pueden categorizar en: generales y específicas. Este análisis correspondiente a una investigación descriptiva muestra resultados muy favorables a la valoración y ponderación de una base teórica proporciona por catálogos de competencias laborales para el profesional en mención cuando se analiza por parte de una importante muestra del mercado laboral costarricense. Esta validación de la teoría aplicada al mercado laboral insta a que las instituciones de educación superior formadoras de profesionales de Tecnologías de Información garanticen una correspondencia entre planes de estudio y competencias a desarrollar, y que de igual forma las empresas utilicen la gestión por competencias laborales al momento de la creación de puestos, contratación y evaluación de los profesionales de Tecnologías de la Información.

Palabras clave: Competencias Laborales Generales, Competencias Laborales Específicas, Profesional, Tecnologías de la Información, Mercado Laboral.

Abstract

The Information Technology Professional's job skills are the set of behaviors, competencies, knowledge and skills gained through education and experiences. Due to their scope these competencies can be categorized into: general and specific. This analysis corresponds to a descriptive research. When analyzed by an important sample of the Costa Rican labor market this analysis yielded very favorable results on the evaluation and weighting of a theory based on job skills catalogues for the IT professional. The validation of the theory applied to the labor market calls for higher education institutions to ensure a match between curriculum and competencies to be developed in the professional training in information technology. Companies should also use competencies management when hiring, creating job positions, and evaluating Information Technology Professionals.

Keywords: General Job Skills, Job Skills Tests, Training, Information Technology, Industry.

Introducción

Antecedentes históricos y teóricos

La profesión de Tecnologías de la Información es bastante novedosa no solo en Costa Rica sino a nivel mundial, y su origen está estrictamente ligado con las profesiones de Computación y Procesamiento de Datos, así como Informática y Sistemas que surgieron con la construcción de la primera computadora electrónica de propósito general en 1946, llamada ENIAC, Electronic Numerical Integrator And Calculator. (El Tiempo, 2006)

En 1968 se adquirió la primera computadora de nuestro país. Se trataba de un equipo IBM 16-20, llamado cariñosamente "Matilde", y que se ubicó en la Universidad de Costa Rica. Este acontecimiento marcó el inicio de la era de la computación en Costa Rica, que llega a su primer nivel de madurez hasta el año de 1989 con la conformación de la Asociación de Profesionales en Informática y Computación (APRIC), que para el año de 1995 se transformó en el Colegio de Profesionales en Informática y Computación (CPIC). Desde entonces las variaciones del perfil profesional han variado considerablemente con relación a la innovación tecnológica y a las estrategias empresariales. (Colegio de Profesionales en Informática y Computación, 2012)

Planteamiento del problema

Identificar los modelos de competencias laborales idóneos para el profesional de Tecnologías de la Información que permitan el análisis por parte del mercado laboral costarricense para determinar la importancia que le otorgan a cada competencia.

Justificación

El conocimiento en detalle de las competencias laborales que exige el mercado laboral costarricense para el perfil del profesional de Tecnologías de la Información, permite determinar en primera instancia si existe brecha entre la formación académica y las exigencias de las empresas, y el nivel de ponderación que da el mercado laboral a las

competencias generales o específicas que en la teoría se presentan como parte del rol de este profesional.

El análisis de estas variables posibilita precisar si la oferta de profesionales en este campo sufre las necesidades que exige los entes demandantes, principalmente ante la oportunidad de aplicar unas 7000 nuevas plazas que se proyecta ofrecerán 42 empresas transnacionales durante el 2012 (Deloitte, 2012), y en un país donde la tasa de crecimiento de graduados en Informática es del 6.7% desde el 2001, con base en la información de Recurso Humano de Costa Rica que publica la Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo CINDE (2010).

Objetivo general

Determinar las competencias laborales generales y específicas, que demanda el mercado laboral costarricense para el profesional de Tecnologías de la Información en el primer trimestre del año 2012.

Objetivos Específicos

Determinar el catálogo de competencias laborales generales acorde a la evaluación de una profesión en particular, con el fin de analizar la importancia o relevancia que le otorga el mercado laboral costarricense a cada una de las competencias generales.

Determinar el catálogo de competencias laborales específicas en el perfil del profesional de Tecnologías de la Información, con el fin de evaluar el alcance o importancia que el mercado laboral costarricense otorga a cada competencia específica.

El profesional de Tecnologías de la Información

Para la Asociación de Tecnologías Informáticas de América, ITAA (2012) por sus siglas en inglés, la profesión de Tecnologías de la Información es el estudio, diseño,

desarrollo, implementación, soporte y administración de los sistemas de información basados en computadoras, particularmente aplicaciones de software y hardware de computadoras.

Utilizando la combinación de diferentes significados de las palabras que componen el concepto al efectuar una búsqueda por separado de las palabras profesional, profesión, informática en el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (2012) se puede definir la persona que ejerce con relevante capacidad y aplicación el empleo u oficio relacionado con conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de los ordenadores.

Definición de competencias laborales

Una vez determinado el concepto del profesional en Tecnologías de la Información es necesario tener claro el término de competencias, que para el caso de la investigación se refiere específicamente como competencias laborales, por estar relacionado a una profesión y a un mercado laboral.

El concepto de competencias laborales es muy amplio y existen muchas definiciones emitidas por distintos organismos:

Para Vargas (2004) la competencia laboral es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino también y en gran medida mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.

El Consejo de Normalización y Certificación de Competencias de México - CONOCER (2012) define la competencia laboral como la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de habilidades, destrezas y actitudes.

Catalano (2004) considera que la competencia no se refiere a un desempeño puntual. Es la capacidad de movilizar conocimientos y técnicas y de reflexionar sobre la

acción. Es también la capacidad de construir esquemas referenciales de acción o modelos de actuación que faciliten las acciones de diagnóstico o de resolución de problemas productivos no previstos o no prescriptos.

Enfoques de competencias laborales

Existen distintos enfoques de competencias laborales. En esta investigación se analiza la propuesta de enfoques de tres autores distintos.

Enfoques de Mertens (1996)

Este autor identifica tres enfoques desde donde ha sido abordado el concepto de competencia laboral, a saber:

El enfoque Conductista (de corte norteamericano) se centra en el papel de las características del individuo, por medio de las cuales se posibilita el desempeño exitoso.

El enfoque Funcionalista (de corte británico) se apoya más en el estudio del trabajo y examina todas las actividades y los resultados que consiguen quienes trabajan.

El enfoque Constructivista (de corte francés), por su parte, se interesa por el desarrollo de competencias a partir del análisis y proceso de solución de problemas y disfunciones que se presentan dentro de la organización. (Mertens, 1996, p.49)

Enfoques de Arias (2008)

Este autor presenta varias “metodologías” o procedimientos para la identificación y construcción de las competencias laborales. Se pueden destacar las más utilizadas:

Enfoque funcional que consiste en descomponer o desglosar la descripción de un cargo, a partir de los fines de una institución. Éste se utiliza para identificar las competencias propias del ejercicio de las funciones laborales y de las actividades que las componen.

Enfoque ocupacional que hace énfasis en la descripción de tareas o actividades que realizará el trabajador, las cuales se ordenan según el grado de complejidad.

Enfoque constructivista que es una estrategia que enfatiza la relación trabajo-entorno, por cuanto la construcción de las competencias se realiza en el mismo lugar de trabajo. Con este enfoque se descomponen los resultados esperados del ejercicio de la competencia. (Arias, 2008, p. 45)

Enfoques de Lira (2005)

De acuerdo con este autor las competencias se pueden categorizar de acuerdo con tres enfoques:

Enfoque funcionalista que concibe la competencia como la capacidad para ejecutar tareas.

Enfoque conductista que concentra el enfoque en atributos personales tales como actitudes (aptitudes, capacidades).

Enfoque Holístico que incluye los dos anteriores. (Lira, 2005, p. 14)

Los tres enfoques de cada autor expuestos anteriormente presentan similitudes en la metodología. Para esta investigación se utilizará el enfoque conductista claramente mostrado por Mertens (1996) y por Lira (2005), y que es similar al enfoque ocupacional nombrado por Arias (2008), esto porque el objetivo es identificar las características del individuo, por medio de las cuales se posibilita el desempeño exitoso.

Categorización de competencias laborales

Arias (2008) nos presenta dos tipos de categorización de las competencias laborales: por su ámbito de aplicación y por su dominio o área de aprendizaje:

Según su ámbito de aplicación:

Las competencias generales, las cuales son conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes esenciales, requeridas como exigencia mínima, para el eficiente desempeño de cualquier cargo o puesto de trabajo.

Las competencias específicas, las que corresponden a conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes particulares y requeridas especialmente para el desempeño eficiente de un determinado cargo o puesto de trabajo. (Arias, 2008, p. 42)

Según el dominio o área de aprendizaje:

Cognitivas: son los conocimientos teóricos y conceptuales de una determinada área, indispensables para ejercer una función de trabajo. Equivalen al saber. Ejemplo: conocimiento de una Ley o normativa jurídica.

Instrumentales: constituyen las habilidades y destrezas psicomotoras que se manifiestan en la ejecución de las funciones o tareas prácticas. Corresponden al saber hacer. Ejemplo: redacción y transcripción de un documento legal.

Actitudinales: son las predisposiciones, intenciones, creencias y valores éticos y morales, que acompañan a cualquier tipo de competencia laboral, es decir, se manifiestan de forma simultánea y permanente en cualquier situación de trabajo individual o en equipo. (Arias, 2008, p. 42)

Esta investigación está basada en la categorización de competencias laborales por ámbito de aplicación, respondiendo al objetivo del estudio de competencias laborales de un profesional en mercado laboral específico. Una categorización similar a la elegida efectúa Alles (2002) al nombrar las competencias generales como competencias genéricas o cardinales y las competencias específicas. Alles (2002) concuerda con Arias (2008) al mencionar que las competencias generales son todas aquellas que el personal de una empresa debe tener, y las específicas como aquellas competencias que tienen relación directa a un puesto o familia de puestos.

Competencias Generales

El diccionario de competencias realizado por Alles (2002) presenta un apartado de competencias generales, para las cuales se ha obtenido el resumen de la descripción de cada competencia que Alles define en el diccionario en mención. Estas competencias conformaran el catálogo de competencias laborales generales de los profesionales de Tecnologías de la Información a evaluar. A continuación el detalle de competencias:

Figura 1. Catálogo de competencias laborales generales

Compromiso:	Sentir como propios los objetivos de la organización.
Ética:	Sentir y obrar en todo momento consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres y prácticas profesionales, tanto en la vida profesional y laboral como en la vida privada.
Prudencia:	Aplicar sensatez y moderación en todos los actos, en la aplicación de normas y políticas de la organización. Implica que piensa y actúa con sentido común.
Justicia:	Poseer una actitud permanente de dar a cada uno lo que le corresponde en los negocios, en la relación con clientes y proveedores, en el manejo del personal; velando siempre por el cumplimiento de las políticas organizacionales.
Fortaleza:	Actitud permanente de vencer el temor y huir de la temeridad a través de valores como la prudencia y la sensatez.
Orientación al cliente:	Implica un deseo de ayudar o servir a los clientes, de comprender y satisfacer sus necesidades. Implica esforzarse por conocer y resolver los problemas del cliente y todos aquellos que cooperen en la relación empresa-cliente.
Orientación a los resultados:	Es la capacidad de encaminar todos los actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes. Es la tendencia al logro de resultados, fijando metas desafiantes por encima de los estándares, mejorando y manteniendo altos niveles de rendimiento, en el marco de las estrategias de la organización.
Calidad del trabajo:	Excelencia en el trabajo a realizar. Implica tener amplios conocimientos en los temas del área del cual se es responsable. Poseer buena capacidad de discernimiento (juicio). Compartir el conocimiento profesional y la experiencia.

Sencillez:	Es la capacidad de expresarse sin dobleces ni engaños, diciendo siempre la verdad y lo que siente. Generar confianza en superiores, supervisados y compañeros de trabajo.
Adaptabilidad al cambio:	Hace referencia a la capacidad de modificar la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio. Se asocia con la versatilidad del comportamiento para adaptarse a distintos contextos, situaciones, medios y personas rápida y adecuadamente.
Temple:	Actitud de serenidad y dominio en todas las circunstancias. Es la capacidad para justificar o explicar los problemas surgidos, los fracasos o los acontecimientos negativos no para llevar a la empresa a un choque o fracaso seguro sino para resistir tempestades y llegar a buen puerto.
Perseverancia:	Actitud de firmeza y constancia en la ejecución de los propósitos. Es la predisposición a mantenerse firme y constante en la prosecución de acciones y emprendimientos de manera estable o continua hasta lograr el objetivo.
Integridad:	Hace referencia a obrar con rectitud y probidad. Es actuar en consonancia con lo que cada uno dice o considera importante. Incluye comunicar las intenciones, ideas y sentimientos abierta y directamente, y estar dispuesto a actuar con honestidad incluso en negociaciones difíciles con agentes externos.
Iniciativa:	Hace referencia a la actitud permanente de adelantarse a los demás en su accionar. Es la predisposición a actuar de forma proactiva y no sólo pensar en lo que hay que hacer en el futuro.
Innovación:	Implica idear soluciones nuevas y diferentes ante problemas o situaciones requeridos por el propio puesto, la organización, los clientes o el segmento de la economía donde actúe.
Flexibilidad:	Disposición para adaptarse fácilmente. Es la capacidad para adaptarse y trabajar en distintas y variadas situaciones y con personas o grupos diversos.
Empowerment:	Dar poder al equipo de trabajo potenciándolo. Hace referencia a fijar claramente objetivos de desempeño con las responsabilidades personales correspondientes. Adecuada integración en el equipo de trabajo. Comparte las consecuencias de los resultados con todos los involucrados. Emprende acciones eficaces para mejorar el talento y las capacidades de los demás.

Autocontrol:	Dominio de sí mismo. Es la capacidad de mantener controladas las propias emociones y evitar reacciones negativas ante provocaciones, oposición u hostilidad de otros o cuando se trabaja en condiciones de estrés.
Desarrollo de las personas:	Ayudar a que las personas crezcan intelectual y moralmente. Implica un esfuerzo constante para mejorar la formación y el desarrollo de los demás a partir de un apropiado análisis previo de sus necesidades y de la organización.
Conciencia organizacional:	Reconocer los atributos y las modificaciones de la organización. Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la propia empresa o en otras organizaciones, clientes, proveedores, etc.

Fuente de datos: Diccionario de Competencias Laborales Alles (2002).

Competencias específicas

Una vez que se ha determinado las competencias laborales generales es necesario definir las competencias laborales específicas para el profesional en estudio.

La Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de la Información, fundada en México desde 1982, ha desarrollado un catálogo de áreas de conocimiento para el perfil del profesional de Tecnologías de la Información.

Estas competencias conformarán el catálogo de competencias laborales específicas del profesional de Tecnologías de la Información a evaluar. A continuación el detalle de competencias:

Figura 2. Catálogo de competencias laborales específicas

Vínculo con el entorno social (Problemática Global, Nacional y Regional, Las Organizaciones, Las Unidades de Informática, Ética y Normatividad):	Comprende conocimientos, normas, experiencias y motivaciones que hacen posible la buena integración de las unidades de informática y su personal en las organizaciones y en la sociedad en general. Se incluyen tópicos de administración, economía, contabilidad, derecho, sociología y psicología.
Habilidad en matemáticas	Las matemáticas brindan una excelente e

(Matemáticas Básicas, Matemáticas Aplicadas, Matemáticas Discretas, Teoría Matemática de la Computación):	imprescindible base de tipo formativo para el desarrollo de habilidades de abstracción y la expresión de formalismos, además de proporcionar conocimientos específicos fundamentales para la informática y la computación.
Arquitectura de computadoras (Física, Sistemas Digitales, Tipos y Configuraciones de Computadoras, Instalaciones y Equipos, Nuevos Paradigmas Tecnológicos):	Estudio de la teoría, técnicas, tecnologías y métodos para comprender el funcionamiento de los sistemas digitales y las computadoras, así como de los principios físicos que los sustentan, con el objeto de formular algunas de sus especificaciones y saber integrar equipos diversos para fines particulares.
Gestión de redes (Transmisión y Comunicación de Información, Modelos, Protocolos, Intercomunicación de Redes, Seguridad e Integridad de la Información):	Estudio de la fusión de los dominios tradicionalmente considerados como hardware y software, y formas de distribuir y compartir recursos computacionales, procesos e información.
Conocimiento software de capa base (Traductores, Sistemas Operativos, Utilerías y Manejadores, Alto Rendimiento):	Estudio, definición y construcción de las piezas de software que hacen posible el funcionamiento de las computadoras en diferentes niveles operativos. Por su importancia formativa y metodológica, esta área de conocimiento resulta fundamental para los desarrollos de la industria de los programas para computadoras.
Programación e ingeniería de software (Algorítmica, Paradigmas de Programación y Lenguajes, Desarrollo de Software, Industria del Software):	Cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos, y conjunto de metodologías para la buena construcción de programas y sistemas de software, considerando su análisis y diseño, confiabilidad, funcionalidad, costo, seguridad, facilidades de mantenimiento y otros aspectos relacionados.
Tratamiento de la información (Bases de Datos, Recuperación de la Información, Sistemas de Información):	Área de conocimientos en la cual se conjuga una multiplicidad de tópicos computacionales de teoría, técnica y metodología, requeridos para la construcción de una amplia gama de soluciones de información, imprescindibles para el adecuado funcionamiento de todo tipo de organizaciones.
Interacción Hombre – Máquina	Estudio de los dominios de aplicación conducentes a

(Interfaces Humano-Máquina, Gráfica, Inteligentes):	lograr formas superiores de expresión e interacción entre el hombre y la computadora, con el fin de buscar mejores y novedosas maneras de integración de la tecnología en la sociedad.
---	--

Fuente de datos: Catálogo de Competencias de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de la Información (2012)

Metodología

La investigación a desarrollar es de tipo cuantitativa, ya que pretende ponderar el grado de importancia que las personas involucradas en el mercado laboral le otorgan a un catálogo de competencias pre establecido por diferentes teorías. Este tipo de enfoque lo describe Hernández, Fernández y Baptista (2010) como sigue: "Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías" (p. 4).

Tipo de estudio

Se efectuará una investigación de alcance de estudio descriptivo tal y como lo menciona Hernández, Fernández y Baptista (2010) al referirse a este tipo de estudio: "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objeto, o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis" (p. 80)

En el caso de esta investigación el estudio será el análisis del perfil del profesional de Tecnologías de la Información que demanda el mercado laboral costarricense.

Diseño de investigación:

El diseño de ésta investigación es considerada transeccional descriptiva con base en lo que Menciona Hernández, Fernández y Baptista (2010) al referirse a éstas como aquellas que indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población.

Hipótesis:

Esta investigación tiene un alcance de estudio descriptivo sin pronósticos de hechos o datos por lo cual no se establece una hipótesis, tal y como lo establece Hernández, Fernández y Baptista (2010).

Variables a analizar

Las variables a analizar corresponden a cada una de las competencias definidas en el Diccionario de Competencias Generales de Alles (2002) y en el Catálogo de Competencias por Áreas de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de Información (2012).

Instrumento

El instrumento elegido para recolectar la información fue el diseño de un cuestionario o encuesta utilizando la plataforma de diseño, aplicación y análisis de resultados de encuestas SurveyMonkey.

La encuesta consta de cuatro secciones:

1. La recopilación de información del encuestado:
2. Evaluación de competencias laborales generales
3. Evaluación de competencias laborales específicas
4. Agradecimiento

La encuesta está conformada por un total de 28 preguntas. La encuesta es abierta en la sección de recopilación de información del encuestado donde admite indicar otra categoría académica y otra área de ocupación actual. Con excepción de un pregunta de respuesta opcional sugiriendo alguna competencia laboral no contemplada, el resto de las preguntas son de respuesta cerrada, pues el análisis obedece a una ponderación del mercado laboral costarricense sobre variables establecidas por la teoría explorada sobre competencias laborales generales según el diccionario de competencias realizado por Alles (2002), y competencias laborales específicas según el catálogo de áreas de conocimiento

para el perfil del profesional de Tecnologías de la Información de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de la Información (2012).

Participantes

Por tratarse de una investigación relacionada con la demanda laboral se decide aplicar el instrumento a personas profesionales de trayectoria vinculadas al ámbito laboral, cuya educación oscile en tres grupos: profesionales estudiantes universitarios, profesionales graduados de grado y profesionales graduados de post-grado o superior.

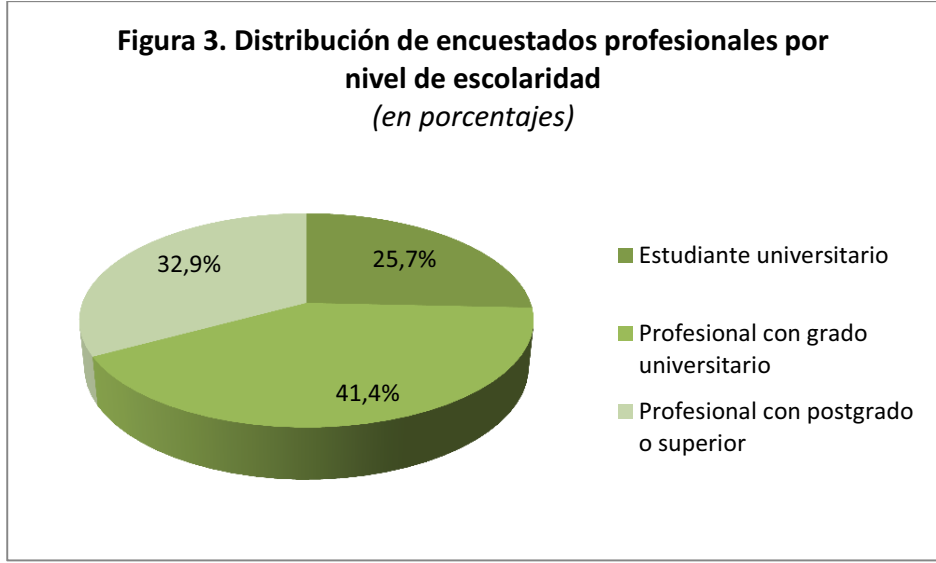
Procedimiento de muestreo

La población corresponde a profesionales mayores de 25 años de edad, con más de cinco años de experiencia profesional, con niveles académicos de: diplomado o técnico, grado universitario y post-grado o superior.

La muestra es de tipo no probabilística debido a que el instrumento fue aplicado a un perfil de personas que cumplieran con un perfil de trayectoria como profesionales de empresas lo cual coincide con la descripción que hace Hernández, Fernández y Baptista (2010) al referirse a éstas como muestras dirigidas, donde la elección de los participantes no depende de la probabilidad. Se trata de una muestra de 70 profesionales involucrados al mercado laboral.

Análisis de los resultados

El análisis se aplicó únicamente a profesionales vinculados en el mercado laboral en una mezcla liderada por los profesionales con grado universitario, seguida de profesionales con post grado y con una participación menor, profesionales que están cursando sus estudios de grado. De esta forma se pudo analizar aspectos relacionados con competencias laborales en un perfil de personas de alto nivel académico y de experiencia.

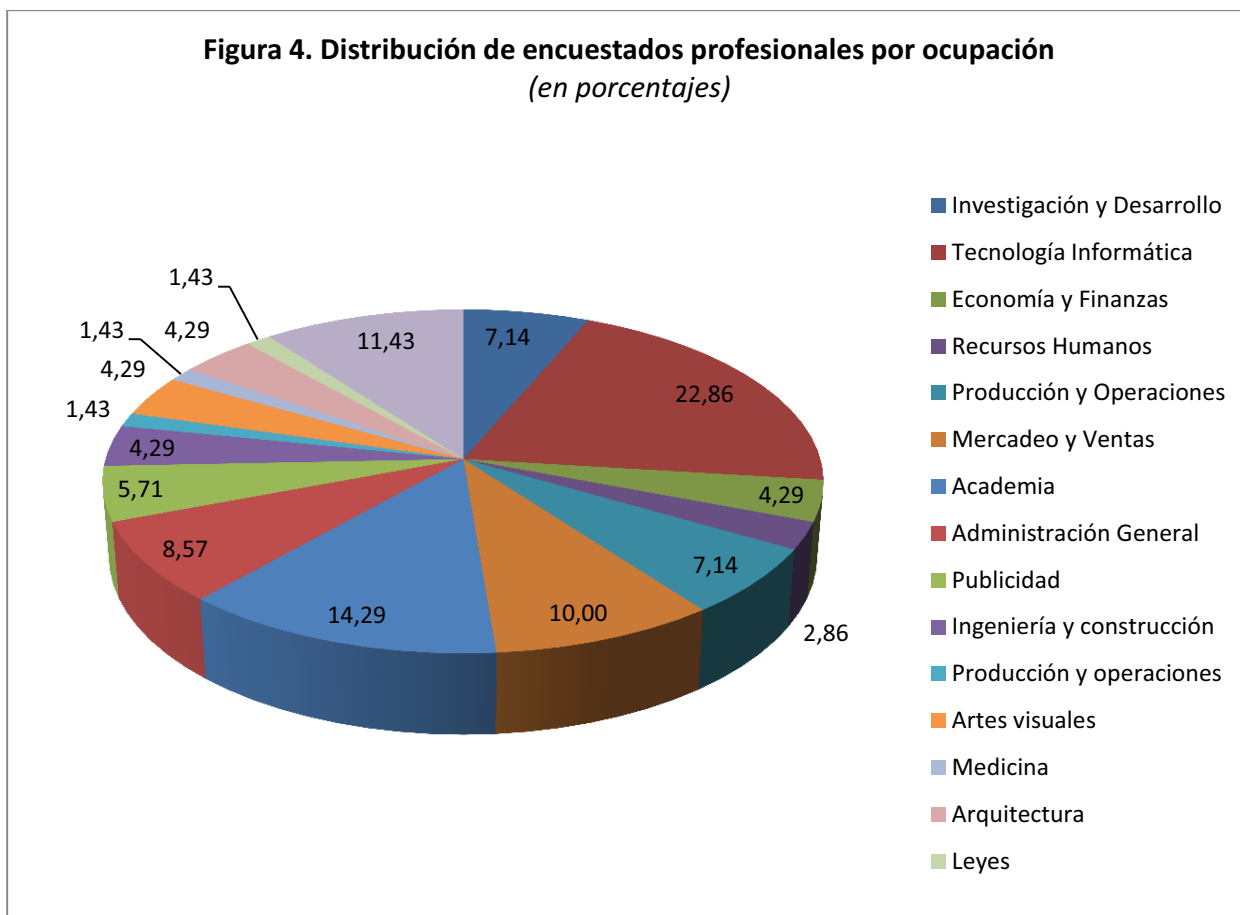


Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

El instrumento fue aplicado no solo a personas relacionadas con el sector de Tecnologías de Información, sino también a personas que se desenvuelven en diferentes sectores productivos. Esto con el objetivo de buscar criterios y opiniones diversas, que le den una valoración más amplia a la investigación, y evitar sesgos generados por respuestas de personas de un solo sector productivo, una sola empresa, o una sola profesión.

En el estudio participaron profesionales de distintos áreas, según su porcentaje de participación: Tecnología Informática, Educación y Academia, Mercadeo y Ventas, Administración General, Investigación y Desarrollo, Producción y Operaciones, Publicidad, Economía y Finanzas, Ingeniería y construcción y Artes Visuales

Figura 4. Distribución de encuestados profesionales por ocupación
(en porcentajes)



Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

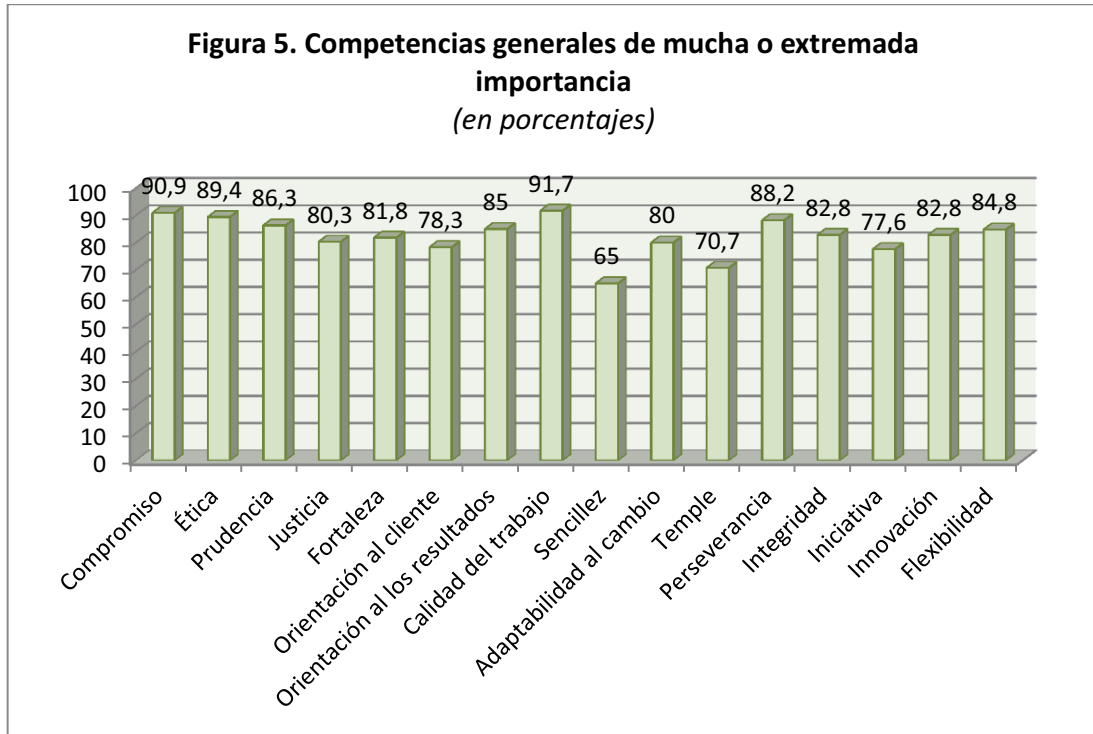
El instrumento valoró la importancia que los encuestados le otorgaban a las competencias laborales generales y luego las competencias laborales específicas del profesional de Tecnologías de la Información.

Valoración de competencias laborales generales

En la valoración de las competencias laborales generales se pudo comprobar que todas las dieciséis competencias son consideradas muy importantes o extremadamente importantes por al menos el 65% de los encuestados.

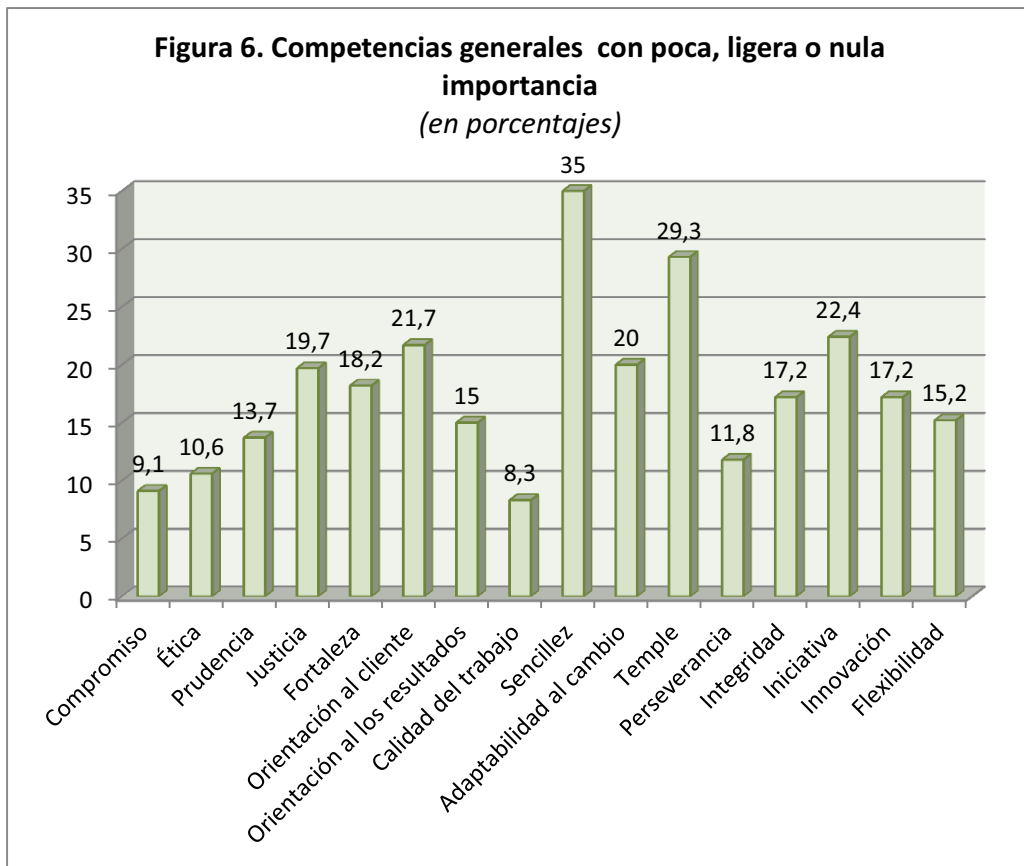
El análisis nos muestra además que la competencia con mayor porcentaje de aceptación como muy importante o extremadamente importante es la calidad del trabajo

con un 91.7% de valoración. Seguidamente se presenta el compromiso con un 90.9%, y en el tercer puesto la ética.



Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

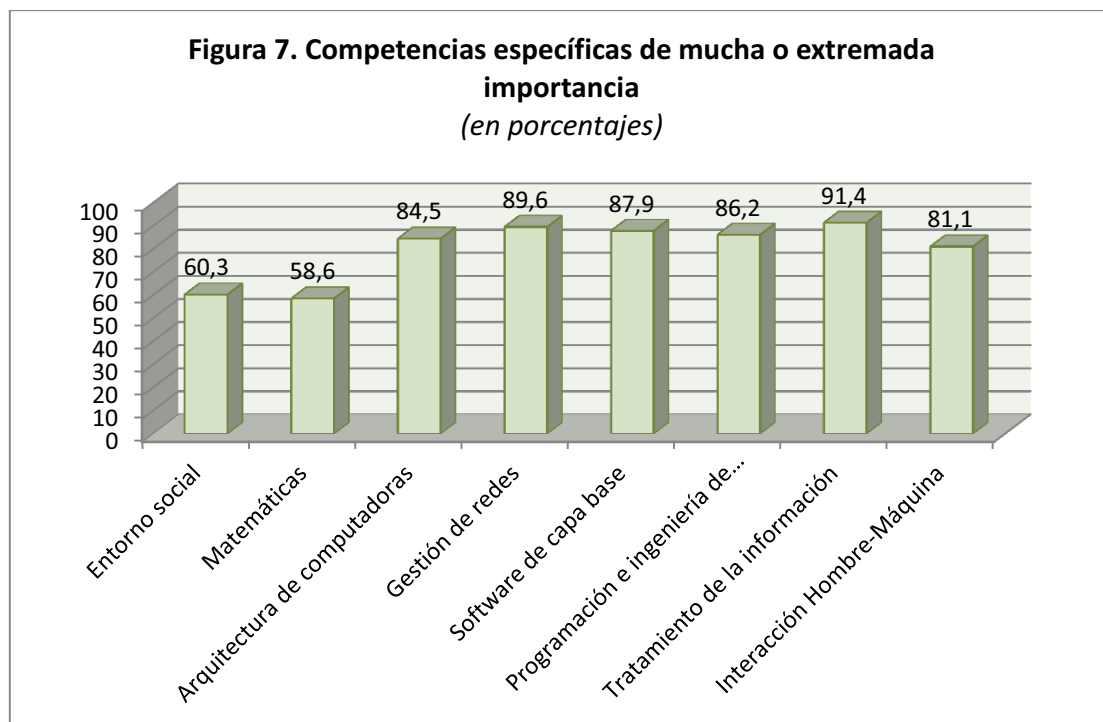
Las competencias que mostraron menor importancia son: la sencillez con un 35% y el temple con un 29,3%.



Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

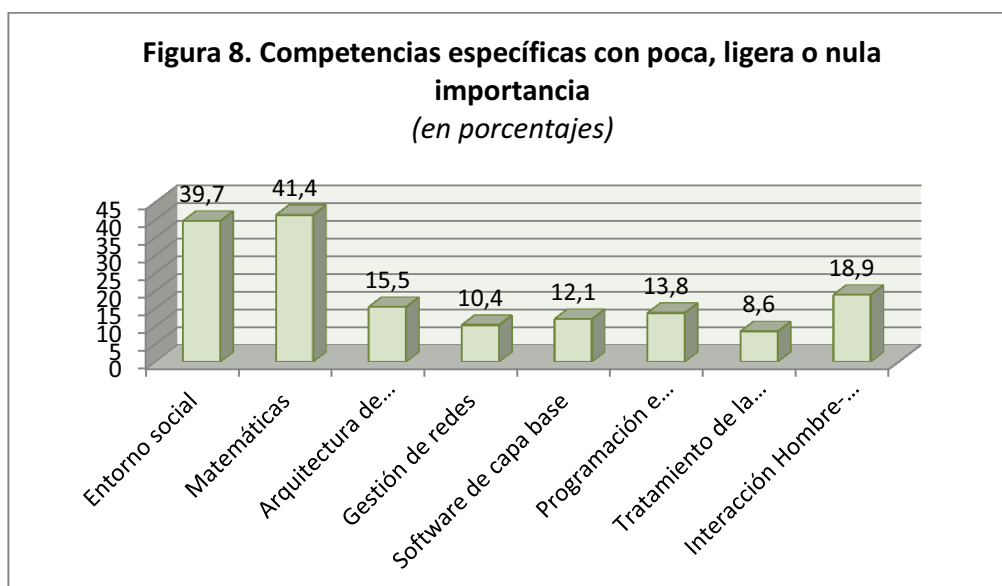
Valoración de competencias laborales específicas

El análisis de competencias laborales específicas muestra que al menos el 58.6% de la muestra considera las ocho competencias muy importantes o extremadamente importantes. Las competencias específicas más valoradas son el tratamiento de la información con 91.4% y la gestión de redes con un 89.6%.



Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

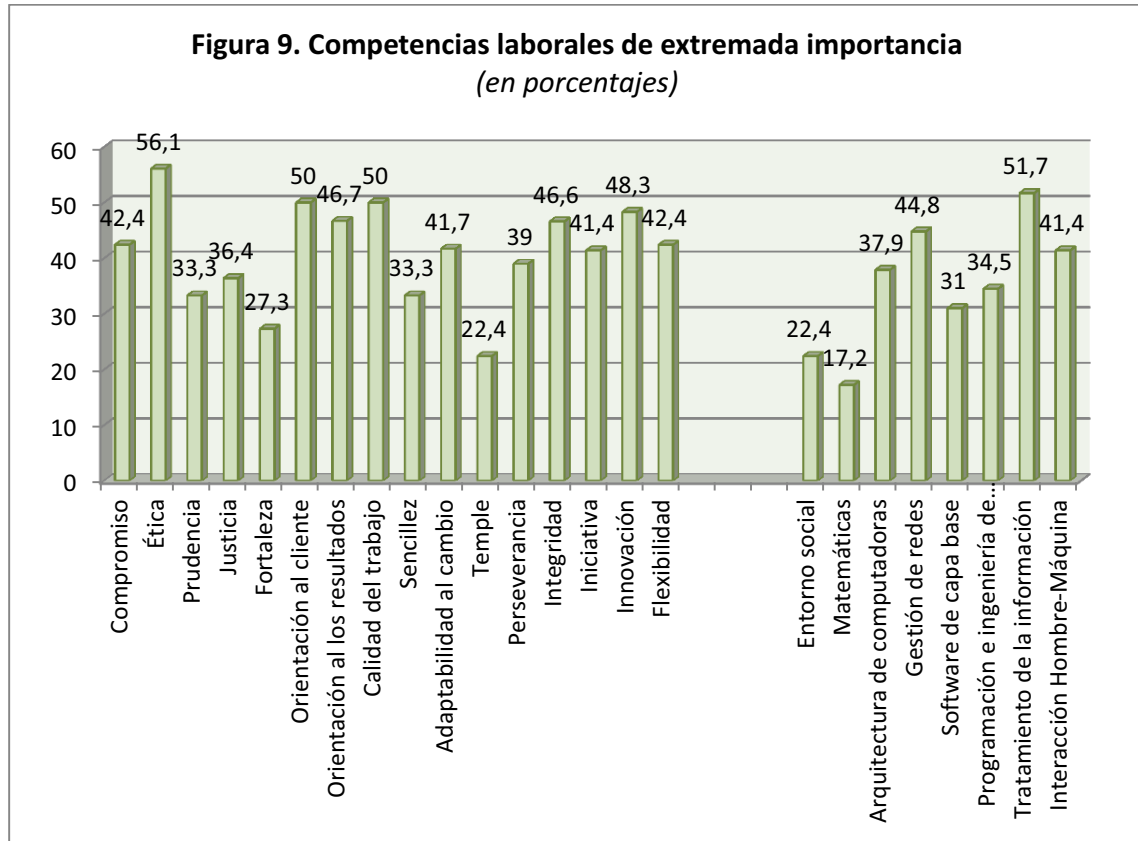
Las competencias laborales específicas menos valoradas corresponden a competencias relacionadas con conocimientos de matemáticas 41.4% y el entorno social con 39.7%.



Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

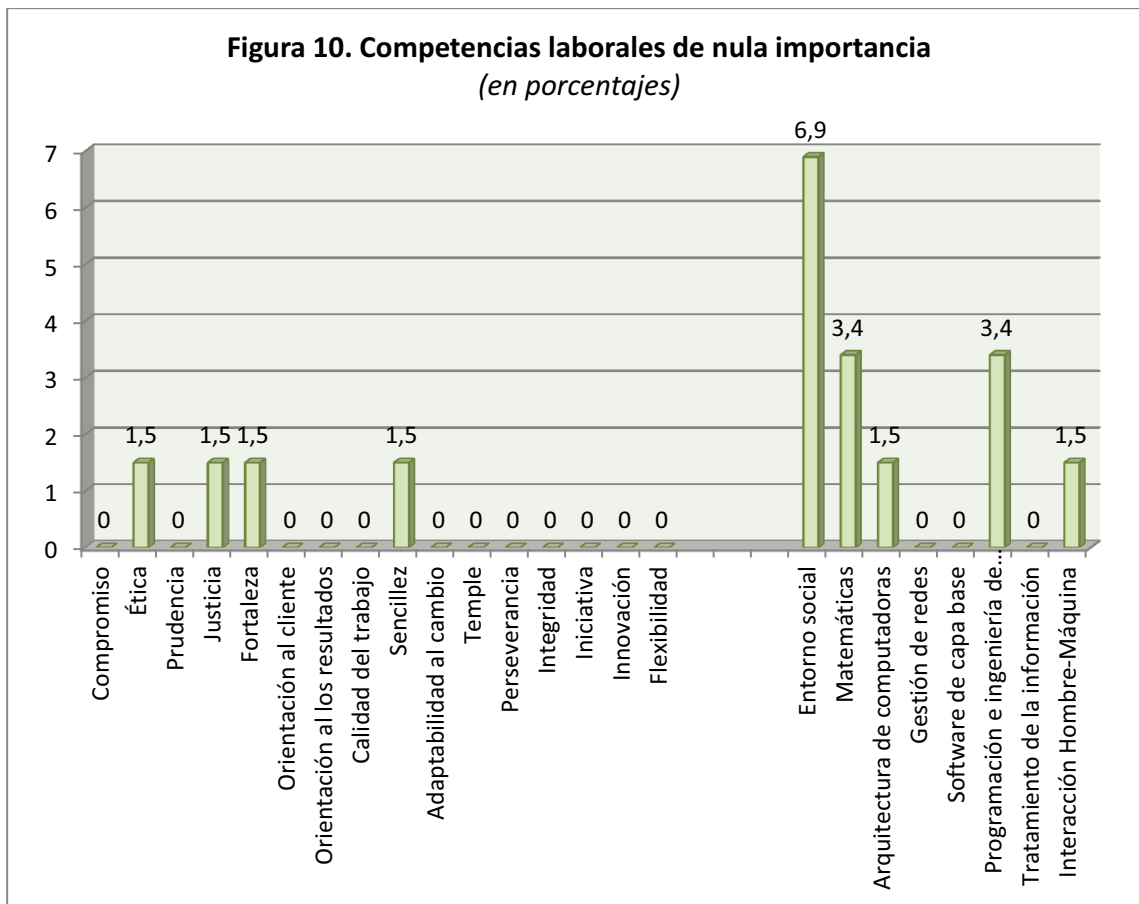
Valoraciones de la mezcla de competencias laborales: generales y específicas

La competencia laboral con mayor valoración como extremadamente importante es la ética con 56.1%, seguida del tratamiento de la información.



Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

En la valoración de las competencias con nula importancia podemos destacar la competencia laboral específica del conocimiento del entorno social con un 6.9%, seguido de un 3.4% para el área de matemáticas y programación e ingeniería del software. En el caso de las competencias específicas esta valoración no es significativa, ya que solo mostró un 1,5% de elección en cuatro competencias.



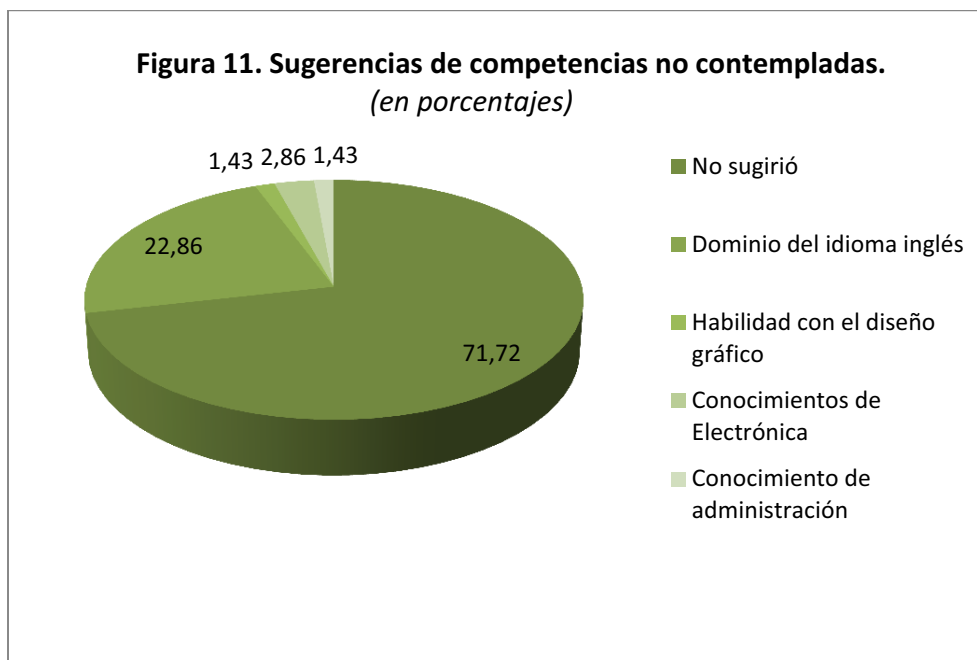
Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

Se ha podido validar que para profesionales del mercado laboral costarricense las competencias laborales generales establecidas son de gran importancia en el perfil del profesional de tecnologías de la información, ya que al menos el 65% cree que son de mucha o extrema importancia, y solo el 1.5% consideró una nula importancia.

Es importante destacar que para el caso de la valoración de las competencias laborales específicas al menos el 58.6% considera que son de mucha o extrema importancia, y existe un 6.9% que cree que al menos una competencia laboral específica no tiene importancia.

En la pregunta abierta que permitía sugerir alguna competencia que no hubiese sido considerada se obtuvo la participación de un 28.57% de los encuestados, siendo el dominio

del idioma inglés la sugerencia de más relevancia con un 22.86% de los evaluados. (Ver Figura 12)



Fuente de datos: Elaboración propia con base en resultados de aplicación de instrumento elegido.

Conclusiones y recomendaciones

Por tratarse de una investigación científica descriptiva, la cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010) pretende determinar características, perfiles, características, de un personas o grupos a través de la medición y la recolección de información de manera individual o conjunta, y por tratarse de un análisis transeccional o transversal, la cual tiene como propósito el describir variables y analizar su incidencia en momento dado, es que el estudio nos permite efectuar distintas conclusiones:

El mercado laboral costarricense considera mayoritariamente que las competencias laborales generales establecidas por Alles (2002) y específicas definidas por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de Información aplican para el profesional de Tecnologías de la Información en Costa Rica.

El mercado laboral presenta aunque leve, una mayor valoración a las competencias laborales generales sobre las competencias laborales específicas para el profesional en estudio.

El mercado laboral costarricense valora significativamente la calidad del trabajo, el compromiso y la ética como las competencias laborales generales de mayor importancia

En el ámbito de las áreas de competencia laboral específicas al perfil del profesional de Tecnologías de la Información podemos citar por orden de relevancia: el tratamiento de la información (manejo de sistemas de información, bases de datos y recuperación de información) y la gestión de redes. No tan distante se encuentra la valoración del conocimiento del software de capa base (sistemas operativos), programación e ingeniería de software y la arquitectura de computadoras (configuraciones de computadoras).

Es importante destacar que las competencias generales: sencillez y temple; y las específicas relacionadas con el área del entorno social y las matemáticas son las que tienen menor valoración por la muestra analizada.

De igual forma es importante que concluir que un porcentaje importante del mercado laboral estima que el dominio del idioma inglés es de suma importancia para el profesional en mención. Esta competencia sugerida en la consulta abierta no forma parte del Diccionario de Competencias Generales de Alles (2002) ni del Catálogo de Competencias por Áreas de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de Información (2012), lo cual promueve, según mi opinión personal, el desarrollo de una eventual investigación exploratoria para indagar una posible nueva competencia laboral desde una perspectiva innovadora o por medio de una investigación correlacional, donde se puede analizar la importancia que tiene el dominio del idioma inglés cuando se aplica por puestos de profesionales de Tecnologías de la Información.

Se recomienda a las instituciones de educación superior utilizar este tipo de investigaciones relacionadas con las competencias laborales, con el fin de orientar los contenidos de planes de estudio en función de la aplicación de la profesión en el ámbito laboral.

De igual forma a las empresas demandantes de estos profesionales se les recomienda efectuar una adecuada valoración de competencias laborales, desde el primer momento de la evaluación de los futuros candidatos, para luego dar el acompañamiento al recurso contratado a través de un adecuado modelo de gestión por competencias alineado al perfil del profesional de Tecnologías de la Información.

El desarrollo de competencias generales, es una tarea que el país debe establecer desde los primeros niveles de formación de los infantes, en aras de que los valores, aptitudes y el estímulo de actitudes que servirán para cualquier profesión tengan una base sólida que garantice ciudadanos que llenan las expectativas que pretenden no solo las industrias, sino también la sociedad.

Referencias Bibliográficas

Alles M. (2002). *Dirección Estratégica De Recursos Humanos Gestión Por Competencias: El Diccionario*. Buenos Aires: Editorial Granica

Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de Información, A.C. (2012). *Catálogo de Áreas de Conocimiento*. México. Recuperado de <http://aniei.org.mx>

Asociación de Tecnologías Informáticas de América, ITAA (2012). *Definición de conceptos*. Washington. Recuperado de: <http://www.techamerica.org/>

Catalano, A (2004). *Diseño Curricular Basado en Normas de Competencia Laboral: Conceptos y Orientaciones Metodológicas*. (1º. Ed.) Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo.

Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo CINDE. (2010). *Recurso Humano en Costa Rica*. San José. Recuperado de <http://www.cinde.org>

Colegio de Profesionales en Informática y Computación (2012). *Reseña Histórica*. San José. Recuperado de <http://www.cpic.or.cr>

Consejo de Normalización y Certificación de Competencias de México - CONOCER (2012). *Registro Nacional de Estándares de Competencia*. México. Recuperado de <http://www.conocer.gob.mx>

Deloitte (2012). *Transnacionales en Costa Rica generarán 7000 empleos*. San José. Recuperado de <http://www.deloitte.com>

Fidias G. Arias (2008) *Perfil del Profesor de Metodología de la Investigación Superior*. Tesis Mag. Universidad Central de Venezuela.

Hernández, R, Fernández, C y Baptista P. (2010). *Metodología de la investigación*. (Quinta Edición). México: Mc Graw Hill.

Lira C. (2005). *Gestión Por Competencias: Fundamentos Y Bases Para Su Implantación*. Santiago De Chile: Universidad De Los Lagos, Dpto. Gobierno Y Empresa

Mertens, L (1996). *Competencia Laboral: Sistemas, Surgimiento y Modelos*. Montevideo: Cinterfor.

Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. (Vigésimo segunda edición). España. Recuperado de <http://www.rae.es>

El Tiempo (2006). *Hechos relevantes de Colombia y el Mundo*. Bogotá. Recuperado de <http://www.eltiempo.com>

Vargas, F (2004). *40 preguntas sobre competencia laboral*. Montevideo: Cinterfor.