# Tabla de contenidos

Resumen ejecutivo	2
Capítulo I	6
Introducción	6
Antecedentes	8
Justificación	11
Objetivos	12
i. General	12
ii. Específicos	12
Problema	13
Alcances	13
Limitaciones	14
Capítulo II- Marco teórico	15
a. Organización	15
b. Conceptos claves	19
Capítulo III- Marco metodológico	25
Tipo de investigación	25
Enfoque	26
Población	26
Muestra	27
Fuentes	27
Variables	29
Capítulo IV- Análisis	30
Capítulo V- Conclusiones	35
Capítulo VI- Recomendaciones	38
Referencias	39
Δneyos	/13

# Resumen ejecutivo

OB Group es una empresa costarricense dedicada- a brindar servicios en el área de tecnologías de información, sin embargo, para poder sostener la calidad de sus operaciones, requiere contratar personal competente en el área técnica, oferta difícil de encontrar en el país. Esta corporación forma parte del 51% de los empleadores que, de acuerdo con la encuesta realizada por Manpower en el 2014, tienen dificultades de encontrar las personas idóneas para cubrir las posiciones técnicas.

Por lo tanto, la presente investigación busca identificar los principales factores que afectan la oferta de técnicos del sector de tecnologías de la información para que puedan ser seleccionados para puestos de trabajo en dicha empresa, así como determinar los requerimientos técnicos solicitados, identificar la demanda laboral de personal de TI y conocer las principales razones por las cuales un candidato no es elegible para un puesto en OB Group.

Dicha investigación es de gran relevancia para los estudiantes y los profesionales del sector tecnológico, pues al comprender lo que sucede en este grupo de empresas, se conocerá el panorama de la problemática con que se enfrentan al solicitar un empleo de este tipo y la razón por la cual dichas empresas no encuentran las personas indicadas para estos puestos.

Para darle respuesta al problema de investigación planteado, se realizó una investigación descriptiva-exploratoria, con enfoque cualitativo, la cual consta de una muestra no probabilística por conveniencia de 5 empleadores de OB Group, a quienes se les aplicó una entrevista de siete preguntas, por medio de las cuales se

obtiene una serie de resultados y conclusiones que resultan claves para el tema en estudio.

De acuerdo con los resultados de las entrevistas aplicadas, se puede decir que en OB Group los puestos más demandados son los de soporte técnico, niveles 1 y 2, así como de consultores de infraestructura. Sus requerimientos básicos son el título técnico o universitario en carreras afines a TI, experiencia y muy buen servicio al cliente. Como requisitos de preferencia, se encuentran el manejo de un segundo idioma, las certificaciones en mejores prácticas y una serie de habilidades blandas ampliamente desarrolladas. El que muchos de candidatos no sean contratados para estos puestos o que son despedidos, se debe a una mala actitud, mal manejo de sus habilidades, falta de experiencia o inconformidad del cliente con su desempeño.

Por lo tanto, es importante que los profesionales de TI busquen no solo obtener un título técnico o universitario, sino también trabajar en sus habilidades blandas, estar actualizándose constantemente en temas de relevancia profesional y generar experiencia, ya sea con trabajo voluntario o a través de prácticas profesionales. Sin embargo, además se recomienda que los centros educativos del país se alineen a las nuevas tendencias en las tecnologías de información y ofrezcan a sus estudiantes programas que vayan de la mano con estas tendencias.

#### **Abstract**

OB Group is a Costa Rican company dedicated to provide services in the Information Technology area; however, to sustain the quality of its operations, it requires hiring competent staff in the technical area, which is hard to find in the country. This corporation is part of the 51% of employers that according to the survey made by Manpower in 2014, are struggling to find the right people to fill technical positions.

Therefore, this research seeks to identify the main factors that affect the offer of technicians in information technology in order to be selected for jobs in the company sector, to determine the technical requirements, to identify the IT personnel demand, and to know the main reasons why a candidate is not eligible for a position in OB Group.

This research is highly relevant for students and professionals in the technology sector, because it helps to understand what is happening in this company, and obtain information that can be useful to recognize the problems that people face when applying for a job like this, and why these companies fail to find the right people to these jobs.

To give answer to the investigation problem, an exploratory-descriptive, qualitative research approach was made; which consists of a nonrandom convenience sample of 5 employers of OB Group, who answered an interview of seven questions. With these interviews, key results and conclusions about the subject under study were obtained.

According to the results, in OB Group the most popular jobs places are in support, in levels 1 and 2, as well as infrastructure consultants. Its basic requirements are technical or college degree in IT related field, years of experience and very good customer service. Also, they look for people who speak a second language, have certifications in best practices, and widely developed soft skills. Many of the candidates, who are not hired for these positions or are dismissed, are because of a bad attitude, poor management skills, lack of experience or customer dissatisfaction with his performance.

Therefore, it is important for IT professionals, not only to obtain a technical or college degree, but also to work on their soft skills, be constantly updated in vocational relevance and generate experience, in volunteer or professional practices. However, it is also recommended that the institutions within the country align to the new trends on information technologies and offer their students programs that go hand in hand with these trends.

# Capítulo I

#### Introducción

Costa Rica es un país que cuenta con gran cantidad de centros educativos, los cuales van desde educación preescolar, primaria, secundaria, técnica y superior; estas últimas son responsables de preparar y graduar año tras año a cientos de profesionales y especialistas en diferentes áreas de interés para el sector productivo. Lo anterior sucede gracias a que la educación en Costa Rica es bastante accesible, la cual es considerada por ley como un derecho de los costarricenses, aspecto que se refleja positivamente con el índice en la tasa de analfabetismo, el cual, según el INEC (2011), es de un 2,4% en todo el territorio nacional, siendo un indicador bastante favorable.

Todo este esfuerzo realizado por el Gobierno de Costa Rica y el Ministerio de Educación representa un gran insumo para la competitividad del país, ya que mediante los profesionales actuales y futuros, se pretende garantizar la prosperidad de la nación, generando mejores empleos, atrayendo la inversión extranjera y repercutiendo en una mejora de la calidad de vida de las familias costarricenses.

El país ha presentado un gran avance en materia laboral a través de los años y para el 2013 logró colocarse como el tercer país más competente de Latinoamérica, sin embargo, aún le resta mucho camino por recorrer en esta materia, dado que aún existen bastantes factores que entorpecen dicho progreso, máxime que se debe tomar en cuenta el sector productivo en su totalidad y no solo focalizar esfuerzos en los sectores más competentes del país, pues muchas veces

se dejan de lado aquellos que necesitan un mayor impulso para lograr satisfacer las necesidades del mercado.

Actualmente, el sector de tecnologías de información, en su categoría de servicios, representa un área bastante amplia y competitiva a nivel mundial, en la cual la demanda es creciente, debido a que las empresas y los negocios en general cada vez más sustentan sus operaciones en medios tecnológicos y digitales, abriendo camino al surgimiento de nuevos perfiles técnicos y especializados en dicha rama.

Conocer el impacto que tiene este sector en la demanda laboral es fundamental, debido a que es un mercado que se desarrolla cada vez más y tiene mucho potencial para ofrecer oportunidades laborales a los profesionales y técnicos del país. Por ello, se realizará la presente investigación en OB Group, el cual es un grupo de empresas nacionales, dedicadas a brindar servicios en diferentes ramas tecnológicas en Costa Rica. Este grupo permitirá obtener un panorama de los retos y dificultades que se viven dentro de este sector y qué está sucediendo con la oferta de personal técnico.

#### **Antecedentes**

Martínez (2014) define que la demanda laboral es: "una composición de empresas y empleadores que compran servicios", mientras que la oferta de trabajo: "se compone por los trabajadores, quienes venden sus servicios". Por lo tanto, se puede decir que una alta demanda laboral es fuente generadora de nuevos empleos, por los cuales, si hay suficiente oferta, se pueden ver beneficiados los empleadores y empleados; por el contrario, si la oferta es escaza, las empresas se exponen a muchos problemas y deficiencias en sus operaciones, impactando su capacidad para operar y brindar servicios.

La Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) realizó en el 2014 un estudio de mercado sobre la demanda de capital humano, en el cual identificó, a través de empresas multinacionales localizadas en el país, las 10 carreras universitarias y técnicas más demandadas en Costa Rica.

En orden de importancia, las carreras universitarias más destacadas fueron: Ingeniería de Software y Cómputo, Administración de Empresas y Contabilidad; mientras que para las especialidades técnicas se encuentran: Electrónica, Operadores Bilingües, Contabilidad y Finanzas, Inspectores de Calidad, Mecánica, Desarrolladores de Software, Redes y Telemática, entre otros. Dicha información brinda un panorama bastante claro de hacia dónde se está moviendo la industria y el comercio, pues estas son cambiantes a lo largo del tiempo, gracias al desarrollo de los países y la globalización.

Otros estudios realizados por el CINDE (2011) revelan que para el 2014, la demanda de técnicos sería de más de 16.000 puestos en Costa Rica, tanto para el sector de ciencias de la vida, manufactura y servicios. Adicional a esto, los

estudios efectuados por CONARE (2014) definen que solo uno de cada diez estudiantes elige las ingenierías como su camino profesional, por lo cual las vacantes en puestos tecnológicos son difíciles de cubrir.

El sector tecnológico se ve afectado por la escasez de profesionales en el área, ya que, tal y como lo indicó FLACSO (2009): "por cada estudiante que se gradúa de un centro académico en tecnologías, hay cuatro puestos en el mercado". Esta cifra se puede analizar desde dos perspectivas, la primera es que hay mucho mercado y mucha posibilidad de empleo para quienes eligen alguna de las especialidades de esta rama, no obstante, mientras estos profesionales se forman, hay una cifra considerable de escasez, la cual repercute en la operación de las empresas y, por ende, en la economía del país.

Esta escasez en el número de profesionales ha sido un tema en el que los diferentes centros educativos han trabajado y gracias a esto, la oferta académica ha aumentado considerablemente, en la actualidad existen 113 colegios técnicos en el país y una oferta de 35 carreras tecnológicas en centros de educación superior. Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de instituciones que brindan estas carreras, parece que la cantidad de graduados no es lo más importante para los empresarios, sino la calidad.

En un reportaje realizado por La Nación (2014), se dice que: "una debilidad en la formación de talento técnico es culpa de los sectores involucrados (universidades, empresas, Gobierno y estudiantes)". Entonces, si las instituciones ofrecen actualmente tantas carreras técnicas y año tras año gradúan miles de profesionales y estos no cuentan con las habilidades necesarias para ocupar un puesto vacante, ¿qué están enseñando estos centros?

Una publicación elaborada por CAMTIC (2015) señala que: "los planes de estudio en Costa Rica, deben ajustarse a las necesidades del recurso humano del mercado", esto quiere decir que efectivamente algo está fallando en la educación técnica del país, ya que los empleadores apuntan a que no logran encontrar los perfiles necesarios para su negocio.

Lo anterior explica por qué a pesar de que hay una tasa de desempleo bastante alta en Costa Rica, el 51% de los empleadores afirman que tiene dificultades para cubrir las posiciones, lo cual, según datos suministrados por E. Quesada en la Expo-Outsourcing Bits 2014, se cree que sucede debido a que los candidatos no cuentan con las competencias técnicas requeridas y existe una falta en las competencias (habilidades blandas) de las personas.

Esta información también la respalda el presidente de la Cámara de Tecnologías de Información, quien comentó para El Financiero (2013) que: "a pesar de los esfuerzos anunciados por las casas de enseñanza, la oferta aún es insuficiente en calidad y cantidad".

Es importante resaltar que las empresas cada vez se especializan más, pues en un mundo tan globalizado se debe estar a la vanguardia e innovar diariamente; por lo que los programas de estudio también deben tener la capacidad para hacerlo. Rivera (2015) comentó para El Financiero que: "actualmente las empresas de tecnología requieren personal con conocimientos en programación, administración de proyectos de Tl, diseño web, redes, soporte técnico, animación digital, venta de tecnologías y desarrollo de apps para dispositivos móviles, entre otros".

Las tecnologías y la digitalización son grandes oportunidades para crecer y competir en el mercado global, por lo cual las personas no deben temer a estudiar carreras en este campo, al haber una gran demanda de puestos especializados. Sin embargo, es necesario que tanto los estudiantes como los centros educativos tengan claro que los empresarios ya no se conforman solo con una enseñanza básica, sino con el conocimiento de las nuevas tendencias, la actualización profesional, un segundo idioma e, incluso, el desarrollo de habilidades blandas que le permitan desarrollarse en el campo profesional.

#### Justificación

En la investigación realizada por Manpower (2014) sobre escasez de talento, se revela que para Costa Rica, la posición más difícil de cubrir es la técnica, a pesar de que el país cuenta con gran cantidad de colegios especializados y universidades que preparan a los estudiantes para estos puestos.

Tecnologías de información es un área del sector productivo del país que está representando un alto crecimiento en el mercado, por lo que también demanda muchos puestos técnicos en el territorio nacional.

En Costa Rica, existen diversas empresas de TI, de las cuales, 9 de ellas pertenecen al Grupo Empresarial OB Group. Dentro de esta organización, se vive día tras día este reto con la oferta de técnicos y especialistas tecnológicos, ya que el giro del negocio abarca gran cantidad de áreas y tipos de servicios.

La presente investigación será de gran relevancia para entender qué está sucediendo no solo en este grupo de empresas, sino en el país y cómo se puede

contrarrestar esa brecha tan alta entre la gran demanda existente en puestos de TI y la dificultad que presentan los empleadores para cubrir dichos puestos.

# **Objetivos**

#### i. General

Identificar los principales factores que afectan la oferta de técnicos del sector de tecnologías de la información para que puedan ser seleccionados para puestos de trabajo en OB Group Costa Rica.

#### ii. Específicos

- Determinar los requerimientos técnicos de OB Group en el área de tecnologías de la información, para conocer cuáles son las habilidades y conocimientos esperados de los profesionales en este campo.
- Identificar la demanda laboral de personal de tecnologías de información en OB Group, para conocer en qué áreas de especialidad se requiere mayor cantidad de técnicos y profesionales.
- Conocer las principales razones por las cuales un candidato no es elegible para un puesto en OB Group, de manera que se puedan determinar las limitaciones que existen en los oferentes.

#### **Problema**

De acuerdo con las investigaciones realizadas por el INEC (2014) sobre las proyecciones del país, para el 2015, se establece que la tasa de desempleo permanecerá similar al último trimestre del 2014, el cual fue de un 10%, siendo esta una cifra negativa para el país.

A su vez, en el 2014, se llevó a cabo una investigación sobre la escasez de la oferta laboral para la región, efectuada por Manpower, en la cual se mencionaba que en Costa Rica el 51% de las empresas no logra encontrar el personal indicado para satisfacer su demanda, entre las primeras posiciones, se evidencia que existe una gran dificultad por encontrar candidatos idóneos para los puestos técnicos.

Por lo tanto, al tener indicadores que se oponen entre sí, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los principales factores que afectan la oferta de técnicos del sector de tecnologías de la información que puedan ser seleccionados para puestos de trabajo en OB Group Costa Rica?

#### **Alcances**

Como parte de la investigación, se aplicarán 5 entrevistas a empresarios de OB Group, quienes trabajan para diferentes áreas de tecnologías de información y son responsables de contratar, supervisar o administrar el personal técnico; a través de estas, se busca obtener datos relevantes que permitan realizar un listado con los requerimientos técnicos solicitados por la empresa, para conocer las habilidades y los conocimientos que los contratistas esperan en los profesionales del sector tecnológico del país.

La demanda del mercado en este sector es creciente y ha sido cambiante a lo largo del tiempo, debido a la gran apertura de tecnologías en Costa Rica, por lo que se elaborará una tabla que resuma cuáles son las principales áreas en las que OB Group busca su personal, así como una descripción breve del puesto; de esta manera, se pueden conocer las tendencias que está marcando el mercado en el sector tecnológico.

Adicional a esto, se realizará una lista que contenga las razones determinantes para no tomar en cuenta a una persona que asiste a una entrevista para un puesto técnico de TI (tecnologías de información) en OB Group, de manera que se puedan enlistar los principales factores y brindar una serie de recomendaciones para cumplir con los mismos.

#### Limitaciones

- La recopilación de la información con empresarios es de difícil obtención, debido a que el tiempo que tienen para atender una entrevista es muy limitado y dependiendo de la empresa, la información es confidencial.
- En las fuentes consultadas, la información sobre tecnologías de información la tienden a combinar con investigación y desarrollo, por lo que varios datos estadísticos no representan a este sector de forma individual.
- Se brindarán únicamente resultados sobre la investigación, la aplicación de las recomendaciones o mejoras no está dentro de los alcances del proyecto.

## Capítulo II- Marco teórico

# a. Organización

#### i. Historia de la organización

OB Group es un un grupo de empresas costarricenses especializadas en el campo de las soluciones integradas de tecnología de la información, orientada hacia la completa satisfacción de los clientes. Inicialmente, en 1984 fue fundada la empresa Componentes El Orbe, por el señor Rodolfo Barquero, bajo una orientación de servicio técnico a los sistemas AS 400 marca IBM.

El enfoque a nivel de servicios fue creciendo y permitió a la empresa integrar nuevas líneas de negocio y a finales de la década de los años ochenta, se inició la venta, alquiler y mantenimiento de un nuevo producto: las microcomputadoras.

CEO fue desarrollando sus productos y servicios, principalmente la marca Hewlett Packard, una de las más reconocidas a nivel de tecnología, con la que además firmó a mediados de los años noventa una distribución directa de fábrica.

Debido a la gran apertura tecnológica, OB Group integró diferentes líneas de productos y servicios, a fin de satisfacer la demanda del mercado nacional y centroamericano.

#### ii. Misión

De acuerdo con la información suministrada por la Oficina de Recursos Humanos de la empresa, toda la corporación se rige bajo una visión general: "Proveemos soluciones integrales de tecnología de información para el mercado nacional y centroamericano, apoyados en proveedores y colaboradores de excelencia, generando relaciones sostenibles y rentables" (Intranet, OB Group 2015).

#### iii. Visión

Al igual que la misión, toda la corporación está enfocada en una misma visión corporativa, la cual direcciona a la empresa: "Consolidarse en el mercado de tecnologías de información, logrando la satisfacción de nuestros socios comerciales, con ética, respeto y mejoramiento continuo, mediante la adaptabilidad e innovación de nuestras soluciones" (Intranet, OB Group, 2015).

#### iv. Valores

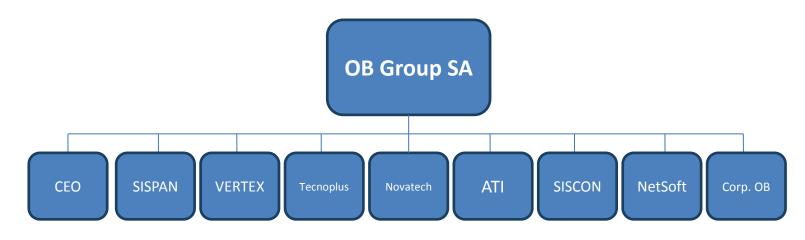
Los valores bajo los cuales está fundada la empresa y se trasladan a todas sus operaciones y colaboradores son:

- Ética
- Evaluación del desempeño
- Innovación y adaptabilidad
- Mejoramiento continuo
- Respeto
- Satisfacción del cliente

### v. Organigrama

OB Group está conformado por una serie de empresas que abarcan diferentes áreas del sector tecnológico, cada una atiende un sector específico, pero juntas conforman una gran cartera de productos y servicios tecnológicos a disposición de personas físicas y jurídicas.

Imagen No.1
Organigrama de OB Group



Fuente: Intranet, OB Group, 2015

#### vi. Productos/servicios

Como portafolio del Grupo, se han definido estas áreas de servicios:

- Venta de productos tecnológicos
- Misión crítica
- Virtualización de servidores

- Seguridad informática
- Hospitality
- Desarrollo de software
- Soluciones de impresión
- Asesoría e implementación de redes
- Cableado estructurado
- Soporte técnico en el centro de atención
- Arrendamientos y financiamiento
- Outsourcing
- Taller de reparación
- Tienda tecnológica
- Red Nacional de Técnicos
- Consultoría
- Integración de soluciones informáticas

#### vii. Población

La empresa cuenta con aproximadamente 520 colaboradores en diferentes zonas de Costa Rica y con 30 colaboradores ubicados en Centroamérica.

#### viii. Contacto, dirección y teléfono

Las oficinas centrales se ubican en Montelimar, Guadalupe, San José, Costa Rica; de los Tribunales de Justicia de Goicoechea, 25m este.

Central Telefónica: (506) 2545-4700

#### ix. Canales de comunicación

Actualmente, la página web de la empresa se encuentra en construcción.

#### b. Conceptos claves

#### Competitividad y mercado laboral

De acuerdo con el diccionario de Oxford (2014), la definición de "competitivo" se caracteriza por: "la gran competencia que establece o genera" o bien por la capacidad de: "competir con otros que aspiran a un mismo objetivo o a la superioridad en algo". Es decir, cuando se habla de que algo es competitivo, es porque tiene una capacidad similar o superior en comparación con otros, para alcanzar una meta, o bien, porque genera una competencia, como sucede en los negocios a nivel mundial.

Entonces, es posible hablar de un mercado laboral competitivo, el cual es, según Pérez (sf): "el lugar donde se encuentran quienes ofrecen su fuerza de trabajo (los trabajadores) y quienes demandan trabajo (empresas y organizaciones públicas y privadas)". Por lo que si se unen ambos términos, se puede decir que un mercado laboral competitivo es aquel sector en el que la fuerza de trabajo y la demanda tienen una capacidad para lograr un objetivo establecido en el mercado, ya sea nacional o global.

#### Competitividad en Costa Rica

De acuerdo con el ranking de competitividad global realizado por el Foro Económico Mundial, para el 2014-2015 Costa Rica se encuentra en la posición número 51, lo cual representa una pequeña mejoría con relación al ranking anterior. De 144 economías, se puede decir que el país ha tenido su avance, el cual se posiciona como número tres de Latinoamérica.

Imagen No.2

Top 10, Competitividad en Latinoamérica

Latin America Top 10	
The Global Competitiveness Index 2014-2015	Global rank*
Chile	33
Panama	48
Costa Rica	51
Brazil	57
Mexico	61
Peru	65
Colombia	66
Guatemala	78
Uruguay	80
El Salvador	84
Source: The Global Competitiveness Report 2014-2015 Note: * 2014-2015 rank out of 144 economies	

Fuente: Foro Económico Mundial, 2014-2015

Dentro de los principales atributos que se le dan a Costa Rica, está la educación, la cual es catalogada entre las mejores de la región, ocupando el puesto número 21; por otro lado, se habla sobre la buena adaptación a las tecnologías de información, la capacidad de innovación, el buen ancho de banda

que se tiene a lo largo del país, la cantidad de suscripciones móviles y un sólido acceso a la tecnología. No obstante, el país aún cuenta con importantes retos por superar, como lo son la infraestructura en el transporte, el acceso a créditos y el déficit financiero del país.

Tal y como lo indica esta investigación, Costa Rica es un país en transición, el cual va mejorando poco a poco, actualmente su mayor impulso lo ha dado el auge en la tecnología, ya que este sector tiene una gran representación en el ranking global.

#### Demanda en el mercado laboral de Costa Rica

De acuerdo con la Real Academia Española (2015), demanda se define como: "súplica, petición, solicitud", por lo que la demanda en el mercado laboral se puede describir como la cantidad de puestos que requieren los empleadores.

Los empleadores, para Forero (sf), se definen como: "aquella persona o personas físicas o inmateriales que otorgan, generan, o dan trabajo". De esta manera, la demanda laboral está compuesta por los empleadores que pagan por servicios de trabajo brindados por los trabajadores (empleados).

Según investigaciones realizadas recientemente, la mayoría de resultados concuerdan con que en Costa Rica, las carreras más demandadas en la actualidad son las técnicas. The Talent Place (2014) apunta que: "hoy Costa Rica es muy diferente a lo que fue años atrás, es un país que compite en un mundo globalizado donde la tecnología es protagonista". Esto representa la gran

revolución que se vive de manera mundial con el auge de las tecnologías, las cuales han cambiado la forma de operar, aprender e incluso de relacionarse. Por lo tanto, los empleadores demandan mayormente perfiles técnicos para suplir las necesidades y los retos de sus industrias.

#### Oferta laboral en Costa Rica

En el mercado laboral costarricense, a partir de investigaciones realizadas en los últimos años, se dice que las carreras más demandadas por este mercado son las técnicas, las cuales, en su gran mayoría, se pueden estudiar en los diferentes colegios técnicos del país, los cuales:

[...] combinan la formación académica —que sigue permitiendo que los graduados de estos colegios aspiren con buen éxito a la formación universitaria— con una formación técnica centrada en las más modernas competencias, en áreas de alto nivel de empleabilidad, y con niveles de calidad y sofisticación crecientes (Ministerio de Educación, 2014).

Es decir, los costarricenses tienen una gran facilidad para titularse en una carrera técnica, ya que hay alrededor de 127 centros técnicos y 61 centros para educación técnica especial a lo largo y ancho del territorio nacional. En estos, se pueden encontrar tres áreas de principales: comercial y servicios, agropecuaria e industrial.

Dentro del sector comercial y de servicios, existe una gran variedad de carreras correspondientes a uno de los sectores con más auge en el mundo de los últimos

tiempos, el de tecnologías de información, entre ellas se encuentran: Informática en Redes, Soporte, Programación, Desarrollo de Software y carreras bilingües afines. Sin embargo, en la modalidad de industrial, también se pueden encontrar carreras relacionadas al sector, entre ellas: Reparación y Mantenimiento de Equipo de Cómputo y Telecomunicaciones. Esta gran oferta de especialidades técnicas revela como este sector ha ido en crecimiento.

#### Sector tecnologías de información-sector tecnológico digital

A partir de 1998, se creó en Costa Rica la Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación (CAMTIC), la cual está integrada por aproximadamente 200 empresas del sector. El objetivo de esta es fortalecer y apoyar a las empresas y al mercado tecnológico-digital; gracias a su enfoque y organización, es la única entidad en Centroamérica que abarca todos los subsectores tecnológicos.

CAMTIC (2008) indica que el sector de tecnologías de información de Costa Rica estaba compuesto por cuatro subsectores:

- **Desarrollo TIC:** productores de software y de aplicaciones especializadas; software empotrado.
- Servicios directos TIC: desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, consultorías, outsourcing, administración e integración de infraestructura de redes y telecomunicaciones.

- Servicios habilitados por las TIC: call centers; centro de soporte de datos; telemercadeo, centros de negocios; administración de compras en línea.
- Componentes: productores de hardware y otros dispositivos electrónicos.

No obstante, con el paso de los años, CAMTIC ha definido este sector como tecnologías digitales de Costa Rica y para el 2015, menciona que la revolución que se experimenta de los cambios digitales divide al sector en otros subsectores:

- Desarrolladores de software
- Multimedia digital
- E-commerce
- E-learning
- Tecnología de la información
- Telecomunicaciones y redes
- Comercialización de tecnologías
- Servicios habilitados por las TD
- Manufactura de componentes digitales

Tal y como lo define esta cámara, es posible reconocer que el sector está en constante cambio y crecimiento, por lo que la oferta de carreras técnicas debe seguir este curso también, actualizarse y mantener una oferta acorde a la demanda del sector.

# Capítulo III- Marco metodológico

#### Tipo de investigación

El tipo de investigación descriptiva es la que: "busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 80).

De acuerdo con esta investigación, se puede decir que la presente investigación es de tipo descriptivo, ya que para lograr un mejor dominio del tema, se pretenden describir rasgos, datos de interés, tendencias del sector y demás temas relacionados que permitan enriquecer la lectura y comprender mejor todos los factores asociados con el tema investigado.

Sin embargo, Hernández et al. (2010) también definen que una investigación exploratoria se realiza cuando: "el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes" (p. 79). Por lo tanto, de acuerdo con esta definición, la investigación también es de tipo exploratoria, pues se está abordando un tema que a pesar de que en investigaciones previas se ha presentado como una problemática, no se conoce en el sector de tecnologías de información qué está sucediendo para que haya escasez en la oferta técnica.

Por lo anterior, la investigación es de tipo descriptivo- exploratorio, en la cual se describen términos y antecedentes y se exploran los factores que afectan el fenómeno de dicha escasez.

#### **Enfoque**

La investigación cualitativa se enfoca en comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente neutral y en relación con el contexto (Hernández et al., 2010).

A partir de esta definición, la presente investigación será de enfoque cualitativo, debido a que se aplicarán entrevistas a un pequeño grupo de sujetos que de acuerdo con sus experiencias, opiniones y vivencias pueden brindar información relevante para la resolución del problema planteado, dado que este es un tema poco estudiado.

#### **Población**

Vargas (1995) define población como: "el conjunto de los elementos que van a ser observados en la realización de un experimento. Cada uno de los elementos que componen la población es llamado individuo o unidad estadística".

En el caso de esta investigación, la población corresponderá a las empresas en Costa Rica que ofrecen servicios en el sector de tecnologías de información, donde, según el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, en el estudio sobre la economía de la información costarricense, tomando datos del Directorio de Establecimientos del INEC (2010), hay aproximadamente 242 empresas dedicadas a esta rama del sector productivo del país.

#### Muestra

La muestra, para Hernández et al. (2010), se define como: "un subgrupo de la población" (p. 173). Es decir, para la presente investigación, no se tomarán las 242 empresas que conforman la población, sino una muestra de solo un grupo corporativo, en el cual se puedan obtener entrevistas a 5 empleadores del sector de tecnologías de información.

#### Tipo de muestreo

Por lo tanto, el tipo de muestreo será no probabilístico por conveniencia, el cual Hernández et al. (2010) definen como: "un subgrupo de la población, en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación" (p. 176). Lo anterior debido a que se elegirán 5 empleadores dentro del grupo corporativo mencionado para obtener sus opiniones y conocer sus experiencias a fin de darle respuesta a la pregunta planteada en la investigación.

#### **Fuentes**

#### a. Primarias

De acuerdo con Idefonso (2009), la fuente primaria es: "la que el investigador crea expresamente para un estudio concreto. Esta información no existe en el momento en que se plantea la necesidad de utilizarla". Por lo tanto, para la presente investigación, se utilizará la fuente primaria para la recolección de datos cualitativos sobre el tema planteado, a través de las entrevistas efectuadas directamente a empleadores del sector de TI.

#### b. Secundarias

La fuentes secundarias representan aquella información que ya existe, que sí se encuentra disponible en el momento de que surge la necesidad de utilizarla, como datos, informes, páginas web o metodologías (Idefonso, 2009). De esta forma, para tener un mayor conocimiento sobre el tema planteado, se llevaron a cabo consultas a fuentes secundarias encontradas tanto en sitios web como en investigaciones previas y libros.

# Variables

Cuadro No. 1

# Cuadro de operacionalización de las variables

Objetivos específicos V	Variable	Indicador	Conceptualización	Instrumentalización	Operacionalización
so	Requerimientos	Listado de	Requerimiento: Petición de una cosa	Entrevista.	Preguntas 1, 2 y 3.
tecnicos de OB Group en el te	tecnicos	requerimientos	que se considera necesaria. Técnico: O la posea conocimientos o		
alea de tecnologías de la información, para conocer		recilicos.	habilidades especializadas en relación		
cuáles son las habilidades y			con una ciencia o una actividad		
conocimientos esperados de			determinada (Oxford Dictionary, 2015).		
los profesionales en este			Requerimiento técnico: Conocimiento o		
			habilidad necesaria en un perfil de		
			puesto.		
Identificar la demanda laboral 📗 De	Demanda	Tabla de		Entrevista.	Preguntas 4 y 5.
de personal de tecnologías de	laboral	puestos más	Demanda laboral:		
información en OB Group,		demandados y			
para conocer en qué áreas de		descripción de	Composición de empresas y		
especialidad se requiere		puestos.	empleadores que compran servicios		
mayor cantidad de técnicos y			(Martínez, 2014).		
Conocer las principales   Pri	Principales	Listado con las	Principal: Que tiene el primer lugar en	Entrevista.	Preguntas 6 y 7.
razones por las cuales un	razones	principales	estimación o importancia y se antepone		
candidato no es elegible para		razones.	y prefiere a otras (RAE, 2015).		
un puesto en OB Group, de			Razón: Causa determinante de un		
			hecho, de la existencia de algo (Oxford		
determinar las limitaciones que			Dictionary, 2015).		
existen en los oferentes.			Principales razones. Causas que tienen		
			el primer lugar o más importancia.		

Fuente: Elaboración propia, 2015

# Capítulo IV- Análisis

Determinar los requerimientos técnicos de OB Group en el área de tecnologías de la información, para conocer cuáles son las habilidades y conocimientos esperados de los profesionales en este campo

De acuerdo con Elizondo (entrevista personal, del 9 de febrero del 2015), los requerimientos técnicos pueden variar según la posición que se busca, sin embargo, hay ciertos parámetros básicos que deben tener dichas posiciones, como lo son: "ser egresado de Colegio Técnico Vocacional (especializaciones tales como electrónica, informática, programación, redes, entre otras), al menos dos años de experiencias en labores de soporte a usuario final y conocimientos en software de ofimática (correo electrónico, antivirus, Office, entre otras)". Con ella concuerda la reclutadora de la Corporación, Nahalie Vargas (entrevista personal, del 13 de febrero del 2015), quien afirma que estos son los requerimientos básicos de cualquier posición técnica dentro de las áreas que conforman la corporación.

Por otro lado, Brenes (entrevista personal, del 9 de febrero del 2015) resalta que además de estos requisitos, hoy hay tendencias que marcan ciertas necesidades para contratar, como lo son las certificaciones en mejores prácticas, por ejemplo ITIL y COBIT. Morales (entrevista personal, del 13 de febrero del 2015) clasifica los perfiles en diferentes niveles, tomando como primer nivel los requerimientos básicos ya mencionados; como nivel dos, bachilleres universitarios de Ingeniería y como un nivel tres, aquellos que cuentan tanto con estudios universitarios y certificaciones relevantes.

Santamaría (entrevista personal, del 12 de febrero de 2015) dirige un área más especializada, por lo que para él es un requisito básico el dominio del idioma inglés y formación académica en sistemas, electrónica, en tecnologías de redes, arquitectura de sistemas y sistemas operativos.

Para los 5 empleadores entrevistados, no es suficiente contar con un título técnico, entre las razones a esta respuesta, se encuentran que deben contar con experiencia previa, conocimiento de inglés, capacidad de documentar y crear informes, uso de metodologías y autoestudio y tener las llamadas habilidades blandas, tomando en cuenta principalmente el servicio al cliente, resolución de problemas, ser proactivo, ordenado, mantener el respeto, la integridad, con capacidad de comunicación y poder trabajar en equipo.

Por otro lado, Morales, Santamaría y Brenes (entrevista personal, febrero del 2015) concuerdan con que el requisito más difícil de encontrar es el que un recurso posea las certificaciones, mientras para Elizondo (entrevista personal, del 9 de febrero del 2015), son los perfiles con inglés o portugués, así como de sus habilidades para un buen servicio al cliente. No así para Vargas (entrevista personal, del 13 de febrero del 2015), quien afirma que lo más difícil es encontrar personal con experiencia y flexibilidad de horario.

Identificar la demanda laboral de personal de tecnologías de información en OB Group, para conocer en qué áreas de especialidad se requiere mayor cantidad de técnicos y profesionales

La demanda laboral en OB Group es variable, de acuerdo con el área de especialidad, ya que la empresa cuenta con diferentes departamentos y atiende

sectores corporativos, institucionales, zonas franca, entre otros, por lo cual la demanda de técnicos puede variar a partir de los proyectos con que se cuente.

No obstante, Brenes, Elizondo y Vargas (entrevista personal, febrero del 2015) concuerdan con que los perfiles más buscados, son los llamados: "técnico 2", quienes son los encargados de brindar soporte a usuario final (remoto o en sitio). Vargas (entrevista personal, del 13 de febrero del 2015) agrega el perfil de cableado y estructurado como otro de los más buscados por sus clientes para contratar el proyecto.

Para Morales (entrevista personal, del 13 de febrero del 2015), las posiciones de técnico 1 y 2 son las más requeridas en el área técnica, además el técnico 1 se diferencia del 2 por los años de experiencia, ya que pueden ser posiciones para personas con un año de haber laborado en un puesto relacionado, mientras que el técnico 2 sí debe contar con más de dos años de experiencia, sin embargo, agrega que para el área de consultoría, serían los consultores VMWare los más demandados. Finalmente, para Santamaría (entrevista personal, del 12 de febrero dle 2015), los ingenieros en sistemas y electrónica son los más buscados en su área.

Morales (entrevista personal, del 13 de febrero del 2015) define muy bien la diferencia en los perfiles mencionados:

[...] los técnicos de nivel 1 y 2, deben brindar atención a incidentes y solicitudes de servicio de nuestros clientes, relacionadas a los productos que vendemos; los expertos en VMWare brindan consultoría en los diferentes productos de virtualización de servidores y virtualización de escritorios.

Mientras que los perfiles buscados por Santamaría (entrevista personal, del 12 de febrero del 2015) se encargan de: "brindar servicios de consultoría en soluciones de infraestructura tecnológica". Por lo que se puede decir que los perfiles más demandados en la corporación son técnicos de soporte a usuario final y consultores de TI.

Conocer las principales razones por las cuales un candidato no es elegible para un puesto en OB Group, de manera que se puedan determinar las limitaciones que existen en los oferentes

Brenes (entrevista personal, del 9 de febrero del 2015) enlista una serie de factores importantes que se consideran para saber si un candidato no es elegible para un puesto dentro de la corporación, entre ellas están:

- Falta de disponibilidad.
- Mala actitud.
- Dificultad para expresar sus ideas.
- Falta de enfoque al servicio al cliente.
- Deficiencia en su conocimiento técnico.
- Falta de conocimiento de metodologías de mejores prácticas para la gestión de tecnologías de la información.
- Falta de experiencia.

Adicional a estos factores, Elizondo (entrevista personal, del 9 de febrero del 2015) explica ciertas razones causales de despido dentro de la organización:

- Falta de responsabilidad hacia sus funciones.
- Persona que no puede trabajar en equipo.

- Mal servicio al cliente.
- Se resiste a apegarse a los requerimientos del cliente (horarios, forma de realizar sus funciones, respetar disposiciones de seguridad y no llenar adecuadamente la información de los tiquetes asignados en sus funciones).
- Mala actitud hacia sus supervisores.
- Persona poco colaboradora en general.

Brenes y Vargas (entrevista personal, febrero del 2015), además de apoyar las razones descritas por Elizondo (entrevista personal, del 9 de febrero del 2015), también apuntan que en ciertas ocasiones se deben despedir estos perfiles, por finalización de contratos con los clientes.

# Capítulo V- Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede decir que la escasez de oferta técnica en el área de tecnologías de información en el país es un resultado de un conjunto de factores que intervienen durante el proceso de formación de los profesionales y de la selección dentro de las empresas. En el caso de OB Group, esta problemática se debe a factores de competencia, calidad, experiencia y habilidades.

Determinar los requerimientos técnicos de OB Group en el área de tecnologías de la información, para conocer cuáles son las habilidades y conocimientos esperados de los profesionales en este campo

Parte de los requerimientos técnicos para optar por un puesto en OB Group es contar con un título técnico del área en la que se desee laborar, no obstante, en el mercado hay muchos candidatos que han obtenido algún título técnico, pero como bien lo comentaron los 5 empleadores entrevistados, esto no es suficiente para el giro y la naturaleza del negocio, al buscarse que los candidatos cuenten con experiencia previa, de ser posible el dominio de un segundo idioma y la obtención de certificaciones relacionadas al sector. Otro requisito muy importante son las llamadas "habilidades blandas", tales como servicio al cliente, autocontrol, respeto y capacidad de trabajar en equipo.

Identificar la demanda laboral de personal de tecnologías de información en OB Group, para conocer en qué áreas de especialidad se requiere mayor cantidad de técnicos y profesionales

En esta organización, los puestos más demandados son los llamados técnicos 1 y 2, quienes son los encargados de brindar soporte técnico a sus clientes, lo cual puede darse desde un "Help Desk", a través del soporte remoto, o en sitio. Por su parte, otra posición bastante demandada son los consultores, los cuales brindan asesoría sobre los diferentes servicios de infraestructura tecnológica que maneja la empresa. Por lo tanto, se puede decir que en el sector de tecnologías de información hay bastante demanda tanto de profesionales técnicos como de ingenieros.

Conocer las principales razones por las cuales un candidato no es elegible para un puesto en OB Group, de manera que se pueda determinar las limitaciones que existen en los oferentes

Muchos profesionales del campo de tecnologías de información creen que con llenar los requisitos de su perfil es suficiente para encontrar o garantizar un trabajo, pero, en el caso de OB Group, hay varios factores que marcan la diferencia en quienes se quedan y en quienes no, lo cual ocurre en situaciones como malas actitudes, falta de servicio al cliente y comunicación, experiencia, inconformidad al cumplimiento de horarios y labores administrativas necesarias para complementar el trabajo técnico.

La demanda del sector de tecnologías, como se mencionó anteriormente, es creciente y hay gran cantidad de puestos en soporte técnico y consultoría, sin embargo, es necesaria la preparación y actualización constante, un título técnico ya no es suficiente. Las empresas cada día exigen más, muchos profesionales no van más allá, siendo esta la principal razón por la cual es tan difícil cubrir las vacantes dentro de las empresas, lo cual favorece al índice de desempleo y perjudica las operaciones y los negocios de las empresas de TI en el país.

# Capítulo VI- Recomendaciones

En el caso de los técnicos de TI, es muy importante que desarrollen habilidades complementarias a su profesión, pues las tendencias de hoy marcan que los técnicos no solo deben saber de computadoras y tecnologías, sino también de mejores prácticas y de servicio al cliente, así como saber documentar y manejar un segundo o tercer idioma, principalmente inglés y portugués.

Trabajar en las habilidades blandas es vital, debido a que esto no se aprende en un escritorio ni con libros, es una disciplina que se debe adquirir, trabajar y moldear con el tiempo y las experiencias de la vida, ser personas integrales y con un buen autocontrol permitirá que sea más fácil sobresalir en el momento de ser entrevistado. Muchas empresas en la actualidad dan mucho valor a personas que conforman algún grupo voluntario o de ayuda en la comunidad, ya que a través de estos programas, las personas logran fortalecer sus habilidades personales.

Finalmente, otra recomendación que se puede extraer de esta investigación es para los centros educativos, que se mantengan actualizando los planes de estudio y ofrezcan dentro de su oferta académica cursos y certificaciones de índole profesional y de temas actuales; adicional a esto, el desarrollo de programas y pasantías para sus estudiantes, con el fin de que puedan tener al menos un poco de experiencia y optar por uno de estos puestos.

# Referencias

#### Libros

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F., México: Editorial McGraw-Hill.
- Idefonso, G. (2009). Fundamentos y técnicas de Investigación Comercial. Madrid, España: Editorial ESIC.
- Vargas, A. (1995). *Estadística descriptiva e inferencial*. Castilla, España: Editorial Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla- La Mancha.

#### Sitios Web

- Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación. (2014). Costa Rica verde inteligente. Recuperado de: <a href="http://www.camtic.org/sobre-camtic/costa-rica-verde-inteligente/">http://www.camtic.org/sobre-camtic/costa-rica-verde-inteligente/</a>
- Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación. (2014). *Quiénes somos*. Recuperado de: http://www.camtic.org/sobre-camtic/quienes-somos/
- Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación. (2014). *Universidades*buscan potenciar carreras en ingeniería ante alta demanda laboral.

  Recuperado de: <a href="http://www.camtic.org/actualidad-tic/universidades-buscan-potenciar-carreras-en-ingenieria-ante-alta-demanda-laboral/">http://www.camtic.org/actualidad-tic/universidades-buscan-potenciar-carreras-en-ingenieria-ante-alta-demanda-laboral/</a>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (sf) *El concepto de competitividad*. Recuperado de: http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/1/27731/26845597.pdf
- Costa Rica is IT. (sf). *IT Sector*. Recuperado de:

  http://www.costaricaisit.net/portal/page/menucostaricaisIT/itsector.html

Forero, R. (sf). *El empleador*. Recuperado de: <a href="http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/139/23.pdf">http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/139/23.pdf</a>

5&utm campaign=CR

956f00aRCRD.htm

- Manpower Group. (2014). Encuesta de Escasez de Talento 2014 Hallazgos

  Globales y Regionales. Recuperado de: <a href="http://expooutsourcingcr.com/wp-content/uploads/2014/10/02-Escasez-de-Talento-Eric-Quesada-Manpower.pdf">http://expooutsourcingcr.com/wp-content/uploads/2014/10/02-Escasez-de-Talento-Eric-Quesada-Manpower.pdf</a>
- Manpower Group. (2014). Encuesta de Expectativas de Empleo Manpower Costa Rica. Recuperado de:

  <a href="http://www.manpowergroup.com.mx/uploads/EOS/Q1\_2015/CR\_0115.pdf?u">http://www.manpowergroup.com.mx/uploads/EOS/Q1\_2015/CR\_0115.pdf?u</a>
  <a href="mailto:tem=qualta">tm\_source=mpg&utm\_medium=encuesta&utm\_term=qualta</a>
  <a href="mailto:tem=qualta">term=qualta</a>
  <a href="mailto:tem=qualta">tem=qualta</a>
  <a href="mailto:tem=qualta">tem=
- Manpower Group. (2014). *La escasez de talento continúa*. Recuperado de:

  <a href="http://www.manpower.com.ar/Upload/doc\_646.pdf?r=1/15/2015%2012:20:4">http://www.manpower.com.ar/Upload/doc\_646.pdf?r=1/15/2015%2012:20:4</a>

  0%20PM
- Martínez, W. (2014). *El Mercado Laboral, la Oferta y la Demanda (I)*. Recuperado de:

  <a href="http://www.deloitte.com/view/es\_gt/gt/5b0e377d9e78b210VgnVCM1000001">http://www.deloitte.com/view/es\_gt/gt/5b0e377d9e78b210VgnVCM1000001</a>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. (2010). *Economía de la Informacion Costarricense Estudio-Diagnóstico*. Recuperado de:

  <a href="http://telecom.go.cr/index.php/publicaciones/publicaciones-2/telecom/publicaciones/economia-de-la-informacion-costarricense-estudio-diagnostico-pdf/detail">http://telecom.go.cr/index.php/publicaciones/publicaciones-2/telecom/publicaciones/economia-de-la-informacion-costarricense-estudio-diagnostico-pdf/detail</a>
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2014). *Memoria Institucional.*Capítulo IV. Recuperado de:

  <a href="http://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/memoria-mep-web-cap-iv.pdf">http://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/memoria-mep-web-cap-iv.pdf</a>

- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2014). *Educación Técnica*.

  Recuperado de: <a href="http://www.mep.go.cr/educacion-tecnica">http://www.mep.go.cr/educacion-tecnica</a>
- Oxford Dictionaries. (2015). *Competencia*. Recuperado de: <a href="http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/competencia">http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/competencia</a>
- Oxford Dictionaries. (2015). *Razón.* Recuperado de: <a href="http://www.oxforddictionaries.com/definition/spanish/raz%C3%B3n">http://www.oxforddictionaries.com/definition/spanish/raz%C3%B3n</a>
- Oxford Dictionaries. (2015). *Requerimiento*. Recuperado de: http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/requerimiento
- Oxford Dictionaries. (2015). *Técnico*. Recuperado de: <a href="http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/t%C3%A9cnico">http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/t%C3%A9cnico</a>
- Pérez, R. (sf). *Indicadores del mercado de trabajo*. Recuperado de: <a href="http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catecdes/materiales/indicadores.pdf">http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catecdes/materiales/indicadores.pdf</a>
- Real Academia Española. (2015). *Demanda*. Recuperado de: http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=lpfYgrOO1DXX2UwqBxx1
- Real Academia Española. (2015). *Principal*. Recuperado de: <a href="http://lema.rae.es/drae/?val=principal">http://lema.rae.es/drae/?val=principal</a>
- Rodríguez, A. (2014). Costa Rica sube tres puestos en índice de competitividad global. Recuperado de: <a href="http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Costa-Rica-puestos-indice-competitividad">http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Costa-Rica-puestos-indice-competitividad</a> 0 584941520.html
- Salas, D. (2013). *Creciente demanda de técnicos reta a la academia*. Recuperado de: <a href="http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Tecnicos-demanda-oferta 0 359964030.html">http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Tecnicos-demanda-oferta 0 359964030.html</a>
- The Talent Place. (2014). *Carreras de mayor demanda*. Recuperado de: <a href="http://www.thetalentplace.cr/carreras-de-mayor-demanda">http://www.thetalentplace.cr/carreras-de-mayor-demanda</a>
- World Economic Forum. (2014). *Latin America Top 10.* Recuperado de:

  <a href="http://www3.weforum.org/docs/img/WEF\_GCR2014-">http://www3.weforum.org/docs/img/WEF\_GCR2014-</a>

  15 Latinamerica Image.png

World Economic Forum. (2014). *Perfil Económico de Costa Rica*. Recuperado de: <a href="http://www3.weforum.org/docs/GCR2014-15/CostaRica.pdf">http://www3.weforum.org/docs/GCR2014-15/CostaRica.pdf</a>

World Economic Forum. (2014). *The Global competitiviness Report 2014-2015*.

Recuperado de: <a href="http://www3.weforum.org/docs/GCR2014-15/GCR">http://www3.weforum.org/docs/GCR2014-15/GCR</a> Highlights 2014-2015.pdf

#### **Entrevistas**

Brenes, V. (2015). Entrevista personal.

Elizondo, K. (2015). Entrevista personal.

Morales, G. (2015). Entrevista personal.

Santamaría, A. (2015). Entrevista personal.

Vargas, N. (2015). Entrevista personal.

## **Anexos**

#### Anexo No. 1

# Entrevista a empleadores de OB Group

Como parte del proyecto final del seminario de graduación de la Licenciatura de Mercadeo, de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), me encuentro realizando una investigación sobre las brechas que existen entre la oferta y la demanda de personal técnico para el sector de tecnologías de información, en la Corporación OB Group Costa Rica. Por ello, solicito su colaboración para contestar las siguientes preguntas. La información es confidencial y será tomada para el desarrollo de dicho proyecto, el cual será de uso de la Universidad.

- ¿Cuáles son los requerimientos técnicos con que debe contar un recurso para cada especialidad técnica que tienen en la empresa que usted representa?
- 2. De acuerdo con su experiencia, ¿el título técnico es suficiente para elegir a un candidato? De no ser así, ¿cuáles otros conocimientos y habilidades debe contar el recurso?
- 3. ¿Cuáles son los requisitos de puesto más difíciles de encontrar en la oferta técnica del país?
- 4. ¿Cuáles son los puestos técnicos más demandados en su área?
- 5. ¿Podría resumir cuál es la función de dichos puestos?
- 6. En el momento de hacer una búsqueda de personal o una entrevista, ¿cuáles elementos son determinantes para no tomar en cuenta a la persona para el puesto vacante?
- 7. Cuando ha despedido a un recurso, ¿cuáles han sido las principales razones para hacerlo?

Muchas gracias por su colaboración

## Cartas de comprobación de entrevista a empleadores



San José, Costa Rica, 13 de febrero del 2015

#### A quien corresponda

Por este medio, yo, Gustavo Morales Jiménez, Director de la División de Servicios de Componentes El Orbe, hago constar que fui entrevistado por la señorita María Fernanda Castro Fonseca, estudiante de la Licenciatura de Mercadeo de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), para su proyecto de Seminario de Graduación.

Cualquier consulta, puede contactarme a los números abajo descritos.

Gustavo Morales Jiménez

Director

División de Servicios-Componentes El Orbe



San José, Costa Rica, 09 de febrero del 2015

#### A quien corresponda

Por este medio, yo, Kattia Elizondo Mejías, Directora Comercial del departamento de Outsourcing de Componentes El Orbe, hago constar que fui entrevistada por la señorita María Fernanda Castro Fonseca, estudiante de la Licenciatura de Mercadeo de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), para su proyecto de Seminario de Graduación.

Cualquier consulta, puede contactarme a los números abajo descritos.

Kattra Elizando Mejías Directora Comercial Dpto. Outsourcing

Componentes El Orbe

Tel (506) 2545-4700/ (506) 2545-4650 Fax 2545-4701 Apdo 3653-1000 San José, Costa Rica



San José, Costa Rica, 13 de febrero del 2015

## A quien corresponda

Por este medio, yo, Nathalie Vargas Sánchez, Encargada de Reclutamiento y Selección de OB Group, hago constar que fui entrevistada por la señorita María Fernanda Castro Fonseca, estudiante de la Licenciatura de Mercadeo de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), para su proyecto de Seminario de Graduación.

Cualquier consulta, puede contactarme a los números abajo descritos.

Nathalie Vargas Sanchez

Encargada de Reclutamiento y Selección

**OB** Group

Tel (506) 2545-4700 Fax 2545-4701 Apdo 3653-1000 San José, Costa Rica



San José, Costa Rica, 09 de febrero del 2015

A quien corresponda

Por este medio, yo, Victor Brenes Martínez, cedula 1-1371-0705, End User Solutions Architect de Componentes El Orbe, hago constar que fui entrevistado por la señorita María Fernanda Castro Fonseca, estudiante de la Licenciatura de Mercadeo de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), para su proyecto de Seminario de Graduación.

Cualquier consulta, puede contactarme a los números abajo descritos.

Victor Brenes Martinez Ced. 1-1371-0705 Cel. 8729- 3237 End User Solutions Architect Componentes El Orbe

Tel (506) 2545-4700/ (506) 2545-4656 Fax 2545-4701 Apdo 3653-1000 San José, Costa Rica



San José, Costa Rica, 12 de febrero del 2015

#### A quien corresponda

Por este medio, yo, Alexander Santamaría Jiménez, Enterprise Architect de Vertex Digital Services, hago constar que fui entrevistado por la señorita María Fernanda Castro Fonseca, estudiante de la Licenciatura de Mercadeo de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), para su proyecto de Seminario de Graduación.

Cualquier consulta, puede contactarme a los números abajo descritos.

Alexander Santamaría Jiménez

Enterprise Architect Vertex Digital Services

Tel (506) 2545-4700 Fax 2545-4701 Apdo 3653-1000 San José, Costa Rica

## Lista de requerimientos técnicos, OB Group

- Egresado de Colegio Técnico Vocacional (electrónica, informática, programación, redes, entre otras), estudiante o egresado de ingeniería en sistemas.
- De 1 a 2 años de experiencias en labores de soporte a usuario final.
- Conocimientos en software de ofimática.
- Certificaciones en ITIL, COBIT.
- Conocimiento de inglés y/o portugués.
- Capacidad para documentar y crear informes.
- Uso de metodologías.
- Capacidad de autoestudio.
- Excelente servicio al cliente.
- Resolución de problemas.
- Ser proactivo.
- Ordenado.
- Respetuoso.
- Íntegro.
- Capacidad de comunicación
- Trabajo en equipo.

# Puestos más demandados en OB Group

Tabla No. 2

Puestos más demandados en OB Group

Nombre del puesto	Características
Técnico 1	Soporte a usuario final. Un año de
	experiencia. Atención a incidentes y
	solicitudes de servicio de los clientes.
Técnico 2	Soporte a usuario final. Dos años de
	experiencia. Atención a incidentes y
	solicitudes de servicio de los clientes.
	Flexibilidad de horarios. Inglés
	(deseable).
Consultor VMWARE	Realizar consultoría en los diferentes
	productos de virtualización de
	servidores y virtualización de
	escritorios.
Consultor TI	Brindar servicios de consultoría en
	soluciones de infraestructura
	tecnológica.

Fuente: Elaboración personal, información tomada de entrevistas en OB Group, 2015

# Listado de las razones principales para no ser elegible en OB Group

- Falta de disponibilidad.
- Mala actitud.
- Dificultad para expresar sus ideas.
- Falta de enfoque al servicio al cliente.
- Deficiencia en su conocimiento técnico.
- Falta de conocimiento de metodologías de mejores prácticas para la gestión de tecnologías de la información.
- Falta de experiencia.

## Carta de Revisión Filológica

San Rafael de Heredia, 18 de marzo de 2015

Señores Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología ULACIT

Estimados señores:

En mi calidad de filóloga, hago constar que he revisado el trabajo para optar por el grado de Licenciatura de Mercadeo, bajo el título:

Escasez de oferta de puestos técnicos en OBGroup, elaborado por la estudiante María Fernanda Castro Fonseca.

La revisión se hizo en la parte morfosintáctica, forma, estilo, redacción, puntuación y ortografía; por lo cual este trabajo está listo en tales aspectos para ser presentado ante la Universidad.

Atentamente,

Xinia Arguedas/Rodríguez Filóloga Cédula No 1 458 488 Carné # 06032 del Colegio de Licenciados y Profesores en Letras,

Filosofía, Ciencias y Artes Teléfono: 22 37 61 66