



Abril 2018 - ISSN: 1989-4155

UN ANALISIS DE LA FORMACION DUAL UNIVERSITARIA EN ECUADOR, SU APLICABILIDAD EN LA REGION CENTRO

1. Autores: Dr. Edwin Patricio Pombosa Junez
2. Autores: Dr. Eduardo Rubén Espín Moya
3. Autores. Ing. Norberto Hernán Morales Merchán MSC
4. Autores. Ing. Hernán Patricio Moyano Vallejo
5. Autores: Rosa Sandra Burgos Castelo

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Edwin Patricio Pombosa Junez, Eduardo Rubén Espín Moya, Norberto Hernán Morales Merchán, Hernán Patricio Moyano Vallejo y Rosa Sandra Burgos Castelo (2018): "Un análisis de la formación dual universitaria en Ecuador, su aplicabilidad en la región centro", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (abril 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/04/formacion-dual-universitaria.html>

Resumen

Desarrollo de la carrera Ingeniería de Empresas modalidad formación

El Programa Universidad Empresarial, es fruto de un convenio que se realizó con los empresarios de la Cámara de Industrias de Cuenca, el auspicio de la Cámara de Industria y Comercio Ecuatoriana Alemana, entidad que actúa como Portador Oficial del programa, la asistencia técnica de expertos alemanes de la GTZ (Cooperación Alemana al Desarrollo) y el acompañamiento científico de las Universidades Empresariales Alemanas.

El proyecto se inició a partir de la manifestación de la Universidad de Cuenca y de la Cámara de Industrias de Cuenca y de empresarios de diferentes sectores productivos del país, de incorporar a sus esfuerzos de modernización para adaptarse a las nuevas tendencias de los negocios de inicios del siglo XXI, convertidas en exigentes y cambiantes condiciones de mercado para comienzos del nuevo siglo, nuevas estrategias de formación del talento humano y de gestión del conocimiento, en las que Alemania ha desarrollado interesantes y probados sistemas, entre ellos el modelo de formación profesional dual de nivel superior: Universidades Empresariales (Berufsakademie).

La experiencia igualmente se desarrolla en Bogotá y en la Región del Eje Cafetero, a través de

la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá y de la Corporación Universitaria Empresarial "Alexander Von Humboldt", creadas en el marco del Programa Universidad Empresarial, con la perspectiva de ampliar su difusión a las regiones del Caribe, Valle del Cauca y Occidente, Antioquia y Santanderes. Son ocho ciudades de Latinoamérica las que integraban esta red internacional de estudios superiores:

- Armenia
- Cartagena
- Santanderes
- Cali
- Bogota
- Cuenca
- Riobamba
- Guayaquil

Summary

Career Development Business Engineering training mode

The Business University Program is the result of an agreement that was made with the entrepreneurs of the Chamber of Industries of Cuenca, the auspice of the Chamber of Industry and Commerce of Ecuadorian Ecuadorian, entity that acts as Official Carrier of the program, the technical assistance of experts of the GTZ (German Development Cooperation) and the scientific support of the German Business Universities.

The project started from the manifestation of the University of Cuenca and the Chamber of Industries of Cuenca and entrepreneurs from different productive sectors of the country, to incorporate their modernization efforts to adapt to the new trends of early business of the 21st century, transformed into demanding and changing market conditions for the beginning of the new century, new strategies for training human talent and knowledge management, in which Germany has developed interesting and proven systems, including the dual vocational training model of higher level: Business Universities (Berufsakademie).

The experience also takes place in Bogotá and in the Coffee Region, through the Business University Foundation of the Chamber of Commerce of Bogotá and the Business University Corporation "Alexander Von Humboldt", created within the framework of the Business University Program, with the perspective of expanding its dissemination to the regions of the Caribbean, Valle del Cauca and Occidente, Antioquia and Santanderes. There are eight cities in Latin America that made up this international network of higher education:

- Armenia
- Cartagena

- Santanderes
- Cali
- Bogota
- Cuenca
- Riobamba
- Guayaquil

1. LA EDUCACION DUAL COMO INGENIERIA Y SU PERSPECTIVA SOCIAL

1.1. OBJETO SOCIAL

El objeto social del Programa Universidad Empresarial con la carrera de Ingeniería de Empresas Modalidad Dual Presencial, consiste en brindar a sus estudiantes una formación profesional integral, de alta calidad con la metodología y contenidos de la Universidad Empresarial Alemana. Los contenidos académicos y prácticas rigurosamente establecidas, deben garantizar que el estudiante adquiera una formación teórica y una aplicación práctica inmediata de los conocimientos adquiridos, para lograr una perfecta sinergia de aprendizaje y formación personal y profesional del egresado, mediante la transferencia conjunta del conocimiento científico adquirido en las aulas, la identificación, comprensión y solución de problemas reales de investigación en el sector empresarial de Riobamba y Ambato. El programa es presencial y se desarrolló en su anterior versión de manera intensiva durante siete semestres calendario (tres años y medio), con patrocinio de una empresa formadora.

El currículo que sustenta la carrera, supone que la formación que adquirirá el estudiante, debe colocarlo en una situación tal que le permita afrontar desde un cargo de responsabilidad en la empresa, los retos que plantea el siglo XXI para las empresas ecuatorianas, motivo por el cual la estructura curricular parte inicialmente con cuatro semestres completos (semestres calendario de 26 semanas cada uno) de una formación general teórico - práctica, que le permita llevar a cabo con flexibilidad, un proceso lógico de toma de decisiones en cualquier empresa y bajo cualquier circunstancia, complementada posteriormente con tres semestres completos de una profundización de conocimientos teórico-prácticos en la conducción de empresas dedicadas a diferentes sectores productivos del país, con el propósito de que pueda efectuar una selección y determinación de estrategias de gestión del negocio a nivel nacional e internacional que reconozca y emplee los canales adecuados de distribución de los productos o servicios del sector, decida razonadamente sobre alianzas estratégicas, evalúe y aproveche las ventajas de la globalización, actúe con propiedad en los negocios nacionales e internacionales y adopte claros mecanismos para mejorar la competitividad de su empresa a través del conocimiento científico y práctico de sus ventajas comparativas a través de metodologías de análisis y conquista de mercados.

Por tal circunstancia esta oferta académica espera constituirse en una innovadora respuesta a

la evidente necesidad de cambio en el área de formación profesional frente a las altas exigencias de modernización del país y actuar decididamente en el mejoramiento de las condiciones de preparación de la fuerza laboral, factor clave para elevar la competitividad del sector productivo local y nacional. Bajo esta concepción no sólo es el estudiante el beneficiado con una formación de alta calidad, sino que directamente las empresas partícipes del proyecto, reciben inmediatos beneficios bajo este modelo.

En virtud a la formación dual se le brindarán al estudiante dos herramientas fundamentales:

- a) Un conjunto de conocimientos teórico-científicos para el manejo de su profesión.
- b) El conocimiento a fondo de su aplicación en la empresa, requisitos que se logran mediante una adecuada fundamentación en su campo de trabajo, dominio de tecnologías de investigación y gestión y visión comercial de la empresa, lo cual en conjunto debe permitir al estudiante alcanzar niveles de madurez personal que le permitan actuar responsable y autónomamente en su trabajo y en la búsqueda de su realización como persona.

Esta modalidad en general combina la educación tradicional universitaria con una formación práctica de carácter empresarial, de tal manera que obtenga una síntesis entre la enseñanza de carácter científico, con el aprendizaje aplicado en el mundo profesional. En esa síntesis crítica del conocimiento, se perfila el desarrollo de un ambiente adecuado para la formación integral del estudiante y la inmediata transferencia de los conocimientos a la solución de problemas prácticos en su empresa formadora, utilizando o desarrollando para ello los medios, recursos y materiales.

El propósito final es que el estudiante al término de la carrera tenga, tanto sólidos conocimientos teórico-científicos, proporcionados en las aulas, como también una experiencia laboral temprana en su empresa formadora, en la esperanza de que se genere desde la institución educativa, una cultura caracterizada porque la transmisión de los conceptos debe permitir la formación de un profesional excelente, innovador y estudioso, comprometido con sus compatriotas; excelente trabajador y colaborador; persona ejemplar con capacidad de generar riqueza y de ayudar a que ésta se reparta de manera equitativa y justa entre las personas residentes en Ecuador.

Por ello, la Berufsakademie está concebida como una nueva alternativa académica para responder realmente a las necesidades del país. Mientras la formación en las aulas tiene por objeto la transmisión de los fundamentos teóricos del área del saber respectiva, el desarrollo de la capacidad de pensar en forma teórica y sistemática del estudiante, así como su aprehensión del dominio de los instrumentos científicos para la resolución de problemas futuros, la fase práctica permitirá al estudiante adquirir, en una edad temprana, experiencia profesional dirigida y cualificación práctica como Administrador.

Cada una de las fases de la carrera estará dirigida por expertos. De un lado, por docentes encargados de la formación teórica del estudiantado, cuya labor será transmitir los conocimientos a nivel científico, distintos de los docentes dotados de gran experiencia profesional en la empresa, quienes por otro lado, serán competentes para la formación práctica, de manera que se genere un pleno equilibrio entre teoría y práctica, ambas tratadas con profundidad y bajo un esquema curricular bastante claro y riguroso. Ello supone también la dualidad del sitio de aprendizaje a través del continuo intercambio entre la fase de estudio teórico que se lleva a cabo en el aula universitaria y la fase práctica de la formación, que se lleva a cabo en la empresa formadora.

En este orden de ideas, la Modalidad de Formación Dual Presencial permitirá mejorar la calidad de los servicios y gerencia de las empresas, así como formar administradores multifuncionales, bilingües (Siete niveles de inglés), con alto grado de competencias claves, que estén en capacidad de promover el desarrollo empresarial de la región y de la nación, e incentivar la creación de nuevas empresas.

El objetivo propio del programa, sustentado en la Cooperación Interinstitucional, es el de ser un aporte para mejorar la calidad de la formación profesional en Ecuador y desarrollar los niveles de productividad y competitividad requeridas para edificar un mejor futuro y una sociedad más justa desde el punto de vista económico, así como también transmitir durante el proceso de formación profesional al estudiante elementos que le permitan actuar responsable y autónomamente en su trabajo y en la búsqueda de su realización personal, inspirado siempre en el espíritu de comprensión, apropiación y práctica de principios y valores de respeto por la vida y por los derechos fundamentales de todas las personas.

1.2. Pertinencia de la Carrera

Demanda actual de profesionales en las carreras de Administración de Empresas en el sector privado en Ecuador

1.2.1. Sector privado y metodología de estudio

Definición de Sector Privado. El Sector Privado se define como “Parte del sistema económico integrado por empresas y consumidores distintos al Estado y sus dependencias” (Eco Finanzas) En el Ecuador, existen alrededor de 67.764 empresas privadas registradas en la Superintendencia de Compañías divididas por varias categorías como tipo de Actividad o CIU, tamaño y sector al que pertenecen. Actualmente, la lista proporcionada por la Superintendencia de Compañías no está clasificada de acuerdo a los sectores e industrias que define la nueva Matriz Productiva, sino bajo el anterior modelo de gestión.

Las empresas del sector privado influyen directamente en la economía del país al ser el mayor generador de empleo, ingresos e inversión local y extranjera. En el caso de inversiones, el

Estado es quien incentiva a empresarios, emprendedores y extranjeros para invertir en proyectos que se relaciona directamente con las industrias básicas antes identificado como la petroquímica, el turismo, la tecnología, etc.

En el caso de Comercialización, se puede visualizar que tiene una alta participación en la economía del Sector Privado. Esto se debe a que se incluye actividades no solo de comercialización, sino de manufactura de partes y piezas de automotores que las venden en sus establecimientos además, según el INEC (2012) estas actividades emplean alrededor de 84.155 personas en Guayas y Pichincha como provincias con más participación, entre el 27% y 17%, respectivamente.

1.2.2 Demanda actual de profesionales en las carreras de Administración de Empresas y Mercadotecnia en empresas del Sector Privado.

Según los datos recolectados por la encuesta de aplicación propia, existe alrededor de 188 empresas del Sector Privado dentro de la muestra como lo indica la tabla siguiente, corresponde al 56.1% del total. De acuerdo a las industrias identificadas, las empresas encuestadas se componen de la siguiente forma:

Según la tabla siguiente, de las 188 empresas encuestadas del Sector Privado, existe alrededor de 11.98% de Farmacéuticas, 11.46% de Publicidad y Mercadeo, Comercialización 10.42% Transporte y Logística con 8.33%, Tecnología y Software 7.81% al igual que Vehículos y Automotores, Clínicas y Hospitales 7.29%, Alimentos procesados 6.77% y las otras industrias como financieros y de seguros, Servicios ambientales, Petroquímica que no sobrepasan el 5% de representación en la muestra.

Sin embargo, de acuerdo a los objetivos específicos del presente trabajo de investigación y según el Plan de Titulación, se debe conocer la demanda actual de los profesionales de las carreras de Administración de Empresas y Mercadotecnia en empresas del Sector Privado.

Según se muestra el 62,66% de las empresas encuestadas tienen entre su estructura organizacional aproximadamente entre 0 y 20% de personal Administrativo tomando en cuenta que el total de empleados del Sector es de 59.822, lo que quiere decir que existe aproximadamente 12.000 administrativos en el sector privado. Por otro lado, ninguna de las empresas privadas tiene entre 81 y 100% de personal relacionado en las carreras de estudio.

Según los datos recopilados del total de empresas en cada una de las industrias se obtuvieron resultados en base a los rangos establecidos. Por ejemplo, las industrias con presencia de personal administrativo entre un 0 y 20% que se destacan son las relacionadas a Publicidad y Mercadeo por representar en este rango con un 90% de las 20 empresas encuestadas, seguido

por Transporte y Logística 93.8% de las 16 empresas encuestadas, Comercialización con 58.8% de las 17 empresas y Tecnología con 57.1% de 14 empresas.

El personal Administrativo se concentra entre un 21% y 40% en las industrias Farmacéutica con 66.7% y Alimentos Frescos y Procesados. Es importante conocer también la presencia de profesionales en las carreras de Administración de Empresas y Mercadotecnia actualmente en el Sector Privado y sus industrias.

Para esto, los departamentos en cada una de las empresas podría reflejar la tendencia existente.

Departamentos del sector Privado	
Contabilidad	94,60%
Administrativo	86,00%
Ventas	79,60%
Finanzas	66,70%
Marketing	55,90%

Fuente: Boletín Empresarial 2017

Según la información proporcionada, el departamento Administrativo ocupa el segundo lugar con su presencia dentro de las empresas privadas acumulando el 86% bajo el departamento de Contabilidad mientras que el departamento de Mercadotecnia apenas está presente en el 51% de las mismas, es decir, el último lugar entre la importancia de departamentos relevantes en la empresa.

En relación a los otros departamentos puede decirse que el Contable es el principal, seguido por el departamento Administrativo, Finanzas, Ventas y Mercadotecnia apenas con el 55.9%. Por lo tanto, mediante la tabla 44 es preciso decir que en 163 departamentos de Administración de las empresas encuestadas del Sector Privado, existen 2.650 personas empleadas a diferencia de 104 departamentos de Mercadotecnia con 1.411 empleados.

SECTOR PRIVADO	¿Cuántas personas hay en estas dependencias?	PERSONAS
	SI	
Administración de Empresas	163	2650
Mercadotecnia	104	1411

Fuente: Boletín Empresarial 2017

En base a la tabla anterior, existen 1.411 profesionales en departamentos de Mercadotecnia y 2.650 en el de Administración de Empresas.

En el área de alimentos y el departamento de Mercadotecnia, la industria de Alimentos procesados tiene 208 personas; Comercialización tiene 155; Farmacéutica tiene 116; Turismo tiene 164 mientras que las otras industrias poseen menos de 100 personas en el departamento relacionado a Mercadotecnia.

En el departamento de Administración, la industria de Alimentos procesados tiene 484 personas empleadas, Comercialización tiene 310 personas; Publicidad y Mercadeo tiene 406; Transporte y Logística tiene 181; Turismo tiene 213; Vehículos y Automotores tiene 269; Productos y Servicios financieros 175 mientras que las otras industrias no sobrepasan de los 100 profesionales en estos departamentos.

La categoría con mayor presencia de profesionales de la carrera de Mercadotecnia es Publicidad y Mercadeo mientras que en los departamentos Administrativos es Alimentos frescos y procesados.

1.2.3. Perfil de profesionales de las carreras de Administración de Empresas y Mercadotecnia en empresas del Sector Privado.

Para las empresas e industrias del sector Privado es importante contratar profesionales relacionados a carreras de Administración de Empresas y Mercadotecnia con características específicas que cumplan con un perfil de cargo exigente que trabajen en conjunto con los objetivos de las organizaciones.

Por esta razón, la investigación ayudará a identificar qué características son las indispensables para de esta forma determinar un perfil ideal que pudiera satisfacer las necesidades del mercado laboral

La identificación de características, habilidades, y competencias permitirá conocer a las instituciones educativas cuales serían los ámbitos a impulsar dentro de su pensum mientras que a los empleadores les permitirá analizar las competencias básicas necesarias para su empresa y que se ajuste a sus requerimientos de desenvolvimiento laboral. En primer lugar, es importante cuantificar los requerimientos que existen por parte de las empresas para contratar profesionales en las carreras de estudio y la frecuencia de los mismos con el fin de determinar la fuente más recurrente de posteo y aceptación.

Para este análisis se utilizó las fuentes del Diario el Comercio y sitios web como Multitrabajo,

Computrabajos y PorfinEmpleo.com con los siguientes resultados en la carrera de Administración de Empresas:

FUENTE DE INFORMACION				
	CARRERA			TOTAL
FUENTE DE INFORMACION	ADMINISTRACION	ADMINISTRACION	%	
	DIARIO EL COMERCIO	119	74,84%	119
	COMPUTRABAJOS	13	8,18%	13
	MULTITRABAJOS	20	12,58%	20
	POR FIN EMPLEO.COM	7	4,40%	7
	TOTAL	159	100%	159

Fuente: Boletín Empresarial 2017

Las competencias de mayor aceptación entre las empresas encuestadas están relacionadas con la rentabilidad de las organizaciones y la creación de estas, por lo que mediante el pensamiento estratégico aplicado a la práctica laboral los profesionales de la carrera de Administración de Empresas podrán encontrar nuevas oportunidades de empleos en el sector Privado.

El análisis anterior indica que lo más importante y en donde coinciden los encuestados es la capacidad de aprender y actualizarse permanentemente con un 99%, seguido por el trabajo en equipo y liderazgo con el 98%; compromiso con la calidad y comunicación oral y escrita con el 96% cada una; manejo de tecnologías de información con 94%; manejo de relaciones interpersonales con el 93% y habilidad para trabajar en forma autónoma el 90%. Por debajo del 85% se encuentra competencias como responsabilidad ambiental, ética y valores, comunicación oral y escrita en otros idiomas.

Las competencias por sobre el 90% están estrechamente relacionadas con la autorrealización y trabajo en equipo, es decir superar las expectativas tanto personales como profesionales además de las habilidades de comunicación que permite abrir puertas en el mundo empresarial y actuar independientemente y según su criterio como profesional.

Una vez identificadas las competencias específicas y genéricas que un profesional debe poseer indistintamente de las carreras, los requerimientos de cada empresa también deben ser tomados en consideración al momento de moldear un nuevo perfil profesional, es decir, al igual que cada cliente es diferente por sus gustos y preferencias, las empresas también pueden serlo

y buscar superar las expectativas con el nuevo aspirante ya sea para el área de Administración o Mercadotecnia.

Nuestra investigación muestra que como el requerimiento adicional que destaca es el conocimiento en Ofimática con un 89% seguido por experiencia profesional general con 88%, título obtenido un 87%, experiencia en un área específica el 84%, conocimientos legales vigentes un 80% al igual que la experiencia en cargos similares. Bajo el 80% y cerca al 70% se encuentra idiomas extranjeros.

El requisito indispensable es saber utilizar tecnología y haber aplicado conocimientos en áreas relacionadas para obtener diferentes puntos de vista.

También se encuentra el título profesional ya que sin este documento no se puede traspasar ciertas reglas necesarias para gozar de los privilegios de un cargo mejor pagado y con altas posibilidades de aplicación. Sin embargo, el conocimiento de un idioma extranjero fue dado como una opción definiendo así cual sería el más importante en caso de requerirlo.

Se puede entonces mostrar según el Boletín Empresarial del 2017 que las empresas encuestadas prefieren como idioma extranjero al Inglés con un 59% seguido por el portugués con el 21%; Chino con el 8%; francés con el 7%, Alemán con 4%.

Como lo explicado en el sector público, el inglés es utilizando en la mayoría de destinos para poder adquirir experiencia, hacer nuevos negocios pero lo más importante la comunicación entre individuos.

2. Proyección de la demanda de profesionales de las carreras de administración de empresas y mercadotecnia en el sector privado.

2.1. Profesionales en carreras de Administración de Empresas y Mercadotecnia por industrias del Sector Privado en el Ecuador con proyección a 5 años

Al igual que en el Sector Público, uno de los objetivos principales del presente trabajo de titulación es conocer la demanda futura de las industrias con respecto a la cantidad de profesionales de la carrera de Administración de Empresas y Mercadotecnia que existe actualmente. Cada empresa encuestada al pertenecer a distintas industrias permite conocer de mejor manera el alcance que pueden llegar a tener los profesionales en las carreras de estudio e identificar el aporte que representa en el cambio de la Matriz Productiva del país en los próximos 5 años.

Esta permite nuestro análisis y es que las industrias pueden tener tendencia de crecimiento, decrecimiento o estabilidad en la presencia de profesionales en la carrera de Administración de Empresas.

Es así, que mediante el análisis obtenido de cada industria y la estimación de profesionales en la carrera de Administración de Empresas, se tiene los siguientes resultados:

- La industria o actividades relacionadas a Servicios financieros cuenta con un crecimiento estimado de profesionales en la carrera de estudio de 37.14% equivalente a 65 nuevas oportunidades para los profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia va acorde al crecimiento oficial del 17% en este sector de la economía según la Unidad de Análisis Económico e Investigación Ekos (2013), la cual argumenta la importancia de crecimiento de la banca y seguros en los últimos años brindando la oportunidad de incrementar la presencia de profesionales de esta carrera.
- La industria de la Metalmecánica cuenta con un crecimiento estimado de profesionales en la carrera de Administración de Empresas del 36.36% equivalente a 4 nuevas oportunidades para los profesionales en la carrera de estudio del total estimado de 283. Esta tendencia confirma lo establecido por la Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones de PROECUADOR (2013) detallado en el capítulo 1 donde indica que existe un crecimiento de la industria del 2.65%. Por lo tanto, existirá una tendencia de crecimiento para los profesionales en la carrera de Administración de Empresas dentro de esta industria.
- La industria o actividades relacionadas a Publicidad y Mercadeo cuentan con un crecimiento estimado de la presencia de profesionales en la carrera de Administración de Empresas del 33.85% equivalente a 44 profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia va acorde al de crecimiento de la industria de 4.1% según las proyecciones del 2013-2017 de la Región Andina (2013). Por lo tanto, se determina que existirá una tendencia de crecimiento para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria.
- La industria de Tecnología y Software cuenta con un crecimiento estimado de presencia de profesionales en la carrera de Administración de Empresas de 16.67% equivalente a 16 profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia es acorde al crecimiento del 20% según la Revista del Ministerio de Industrias (2013). Por lo tanto, se determina que existirá una tendencia de crecimiento para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria.
- La industria de la Petroquímica cuenta con un crecimiento estimado de profesionales de Administración de Empresas de 14.63% equivalente a 6 personas del total estimado de 286. Esta tendencia va a acorde a la tendencia de crecimiento de ingresos por esta industria del 5% según el Plan Estratégico de Petroamazonas (2014). Por lo tanto, se determina que existe una tendencia de crecimiento para los profesionales en la carrera de estudio

- La industria o actividades relacionadas a Consultoría y Contabilidad cuenta con un crecimiento estimado de presencia de profesionales de la carrera de Administración de Empresas de 14.46% equivalente a 12 profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia es acorde al crecimiento de la industria de 4.40% según proyecciones del 2013-2017 de la Región Andina (2013). Por lo tanto, se existirá una tendencia de crecimiento para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria.
- La industria de Alimentaria, que comprende Alimentos Procesados, cuenta con un crecimiento estimado de profesionales en la carrera de Administración de Empresas de 13.43% equivalente a 65 profesionales de la carrera de estudio del total estimado de 283. Esta tendencia es acorde al crecimiento de índice de actividad de 2.34% según el INEC (2009). Por lo tanto, existirá una tendencia de para profesionales en la carrera de Administración de Empresas dentro de esta industria.
- La industria de Confecciones y Calzado cuenta con un crecimiento estimado de presencia de profesionales de Administración de Empresas de 12.82% equivalente a 5 profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia está por encima al crecimiento de exportaciones de los últimos años que presenta un decrecimiento de la industria del 13.45% según indica el Análisis Sectorial de Textiles y Confecciones (2012). Esta inconsistencia se puede dar debido a que es un sector recientemente impulsando a raíz del cambio de Matriz Productiva y se puede ver afectado por los datos históricos con los que se realizó la proyección matemática ya que fueron tomados desde el año 2010 hasta el 2013. Por lo tanto, en base al apoyo gubernamental que implica al ser considerada una industria estratégica, se determina que la tendencia para la presencia de profesionales en la carrera de Administración de Empresas es creciente.
- La industria de Farmacéutica cuenta con un crecimiento estimado de la presencia de profesionales en la carrera de Administración de Empresas de 11.2% equivalente a 44 profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia no se considera congruente con la establecida por el Perfil Sectorial Farmacéutico de PROECUADOR el cual establece un decrecimiento de la industria del 5.18%. Al igual que en confecciones y calzado las políticas gubernamentales cumplen un papel importante ya que con la creación de ENFARMA y las restricciones a las importaciones de fármacos detallado en el capítulo 1, pueden verse afectadas las estimaciones obtenidas. Por lo tanto, al ser considerada una industria estratégica su tendencia de evolución de actividades debe ser creciente y se determina que existirá una tendencia similar de la presencia de profesionales de la carrera de estudio en esta industria.
- La industria de Turismo cuenta con un crecimiento estimado de profesionales de Administración de Empresas de 5.63% equivalente a 12 profesionales del total estimado de

283. Esta tendencia está acorde al crecimiento de la industria del 9% en base a los ingresos obtenidos según Quito Turismo (2010). Por lo tanto, existirá una tendencia de crecimiento para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria.

- La industria de la Construcción cuenta con un crecimiento estimado de presencia de profesionales de 5.41% equivalente a 2 personas del total estimado 283. Esta tendencia está acorde el crecimiento de la industria del 4.5% según Valeria Naveda de la Revista Clave (2013) en base a su índice de actividad. Por lo tanto, existirá una tendencia de crecimiento para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria.

- La Industria o actividades relacionadas a Clínicas y Hospitales cuenta con un crecimiento estimado de profesionales de la carrera de Administración de Empresas de 3.57% equivalente a 6 profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia está acorde al crecimiento del 14.97% en el Presupuesto General del Estado según el Ministerio de Salud (2010). Por lo tanto, existirá una tendencia de crecimiento de la presencia de profesionales de la carrera de estudio en esta industria.

- La industria de Transporte y Logística cuenta con un crecimiento estimado de la presencia de profesionales de la carrera de Administración de Empresas de 1.66% equivalente a 3 profesionales del total estimado de 283. Esta tendencia está acorde el crecimiento del 4.3% de la industria establecido por las proyecciones 2013-2017 de la Región Andina (2013). Por lo tanto, existirá una tendencia de crecimiento para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria

- La industria o actividades relacionadas a la Comercialización cuenta con una tendencia de crecimiento estimado de la presencia de profesionales de la carrera de Administración de Empresas de 0.32% equivalente a 1 profesional del total estimado de 283. Esta tendencia está acorde al crecimiento de la industria en 4.5% según la proyección 2013-2017 de la Región Andina (2013). Por lo tanto, existirá una tendencia de crecimiento similar para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria.

- La industria de Vehículos y Automotores cuenta con un decrecimiento estimado de los profesionales de la carrera de Administración de Empresas de -0.37% equivalente a 1 profesional del total estimado de 283. Esta tendencia está acorde la evolución de las exportaciones de esta industria en los últimos años de -4.44% y a partir del 2015 por las políticas y restricciones a las importaciones como se detalla en el capítulo 1. Por lo tanto, existirá una tendencia de decrecimiento para profesionales en la carrera de Administración de Empresas en esta industria.

- En otras industrias como Biotecnología, Servicios Ambientales y Productos Forestales existe una tendencia estable de la presencia de profesionales de la carrera de Administración de Empresas en los próximos 5 años. Sin embargo, fuentes oficiales como estudios económicos de PRECUADOR (2013), indican un crecimiento en estas industrias de 9% aproximadamente

De acuerdo al análisis descrito anteriormente, el crecimiento estimado en conjunto de la presencia de profesionales de la carrera de Administración de Empresas en el Sector Privado es de 10.68%, lo cual indica una tendencia creciente en los próximos 5 años para los profesionales en la carrera de estudio en las diferentes industrias.

Adicionalmente, con el fin de conocer la presencia actual y prospectiva de los profesionales de la carrera de Administración de Empresas en el Sector Privado en la provincia de Pichincha y a nivel nacional es necesario proyectar los resultados obtenidos en base al crecimiento de 10.68% estimado por las empresas encuestadas de la muestra de Boletín empresarial 2017.

Según esta información actualmente en las 188 empresas de la muestra obtenida del Sector Privado en la provincia de Pichincha existen 2.650 profesionales de la carrera de Administración de Empresas y en los próximos 5 años estas empresas necesitarían 2.933 profesionales. Mediante esta información se puede decir que en las 428 empresas más representativas de toda la provincia de Pichincha existen 6.033 profesionales y en los próximos 5 años necesitarían 6.677. Por lo tanto, a nivel nacional y según el Ranking Ekos 2013, en las 1.828 empresas más importantes del país existen alrededor de 25.766 profesionales de la carrera de Administración de Empresas y en los próximos 5 años su presencia ascendería a 28.518 profesionales. Finalmente, la presencia de los profesionales de la carrera de Administración de Empresas se justifica con relación a la tendencia de crecimiento de la estructura productiva actual del Sector Privado en el Ecuador

2.2. NECESIDAD DE SEGUIR FORMANDO INGENIEROS DE EMPRESAS CON EL MODELO DE FORMACIÓN DUAL PRESENCIAL EN EL PAÍS Y LA ZONA CENTRAL

a) En el país

La condición de país tercer mundista o en vías de desarrollo, obliga a todas las instituciones de educación superior a formar profesionistas altamente calificados en valores humanos y con pertinencia social para responder a los requerimientos del sector empresarial a nivel nacional.

La sociedad ecuatoriana, al igual que el resto de las naciones del mundo, se encuentra inmersa en un proceso de globalización. Este nuevo contexto internacional está impulsando acelerados cambios en las estructuras sociales y económicas del país, que sin lugar a dudas abren inusitadas posibilidades al desarrollo humano. No obstante, no todos los efectos son positivos, también el país enfrenta el riesgo de entrar en una fuerte competencia en la que, sus empresas

pueden sufrir consecuencias negativas derivadas de los bajos niveles de competitividad que presentan un alto porcentaje de éstas. Esta situación tendería a incrementar el desempleo y la pobreza en el país, con unas repercusiones importantes en la vida económica y social de sus habitantes.

La crisis económica de 1999, causó una reducción significativa del producto interno bruto en ese año, pero a partir de ese período la economía se ha ido recuperando, fundamentalmente debido a las exportaciones de petróleo y en especial al incremento del precio en el mercado internacional, siendo así que el número de empresas crece a un ritmo de 5% por año. El total de empresas registradas en la Superintendencia de Compañías ha pasado de 23.337 en 1996 a 48.306 compañías activas en 2012.

En medio de una economía globalizada, en la cual ningún país puede considerarse aislado del resto del planeta, la competitividad no es una opción, es una necesidad. Peter Drucker, afirma que ninguna institución, sea un negocio, una universidad o un hospital, puede pretender sobrevivir, y mucho menos tener éxito, si no está a la altura de los parámetros fijados por los líderes en su campo en cualquier parte del mundo.

Teniendo en cuenta que la globalización es un proceso que en general obliga a las empresas a ser cada vez más competitivas, es importante revertir algunas de las características de gestión o dirección vigentes en muchas de ellas, que les han impedido un mayor desarrollo competitivo. Tradicionalmente, la gestión de estas organizaciones se ha caracterizado por el empirismo, individualismo, poca creatividad, visión de corto plazo, estrategia fragmentada, miopía de mercados, entre otros elementos, que influyen de forma directa en los niveles de productividad y competitividad de las mismas.

Una explicación a estas deficiencias a nivel administrativo al interior de las organizaciones, es la desarticulación existente entre la universidad y la empresa, divorcio que imposibilita que los egresados puedan estar familiarizados con los modelos de gestión utilizados en el sector, lo cual también limita las posibilidades de éstos de provocar cambios significativos en la eficiencia y eficacia de las empresas.

Es precisamente en este contexto en el que se justifica la implementación de la carrera de Ingeniería de Empresas Modalidad Formación Dual Presencial, puesto que en esencia está permite una interacción permanente del estudiante con la empresa, generándose un proceso de enseñanza-aprendizaje en la empresa y en el aula simultáneamente. Esta nueva modalidad estrecha de mejor manera los lazos entre la universidad y la empresa.

En ese sentido, la preocupación constante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y de la FADE por mejorar la calidad del recurso humano y por lograr un desarrollo integral de sus

profesionales en el área administrativa, les compromete a formar personas capaces de adaptarse y articularse a los requerimientos del medio empresarial.

b) En Riobamba y la Zona Centro

En el panorama nacional, pese a que la economía de Riobamba y la Zona Central continúa mostrando un rezago importante con relación a las demás regiones del territorio nacional, mantiene vivas sus ventajas comparativas en materia de turismo.

Asimismo, las microempresas en una ciudad como Riobamba por ejemplo, son poco competitivas y su acceso a otros mercados, tanto nacionales como internacionales es bastante limitado. Para la pequeñas empresas industriales, comerciales y de servicios las áreas administrativas a fortalecer son: liderazgo y atención al cliente; por su parte, las empresas medianas demandan formación administrativa en: gerencia, gestión exportadora, administración financiera y administración general; los requerimientos de la gran empresa están centrados en: gestión gerencial y financiera, gestión de recursos humanos, mercadeo y ventas y salud ocupacional.

Estas características reflejan la necesidad que posee el sector empresarial tanto a nivel local como regional de contar con profesionales en administración con destrezas y habilidades que les permitan mejorar la gestión de las organizaciones, en términos de productividad y competitividad para aprovechar al máximo las oportunidades y el potencial de las empresas con miras a alcanzar mayor eficiencia en la producción y tener mayores posibilidades de éxito en la incursión de mercados externos.

En ese contexto la oferta de la Ingeniería de Empresas Modalidad Dual Presencial se justifica, por las debilidades detectadas en la gestión organizacional en el ámbito de la mayor parte de las empresas que existen en la región y a nivel local. Esto lo podemos dar a conocer, gracias a que de una muestra de 90 empresarios, el 95% de ellos, manifestaron las debilidades mencionadas en párrafos anteriores, situación similar que sucede también en la ciudad de Ambato. Las evaluaciones a los empresarios se los llevan a cabo en reuniones de trabajo mensuales con la intención de ir fortaleciendo el desarrollo y crecimiento de los miembros activos de las cámaras de la producción de su sector.

2.3. OPORTUNIDADES POTENCIALES Y EXISTENTES DE DESEMPEÑO, TENDENCIAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL Y CAMPOS DE ACCIÓN DEL INGENIEIRO DE EMPRESAS MODALIDAD FORMACIÓN DUAL

La entrada en vigencia de los Acuerdos Internacionales de Comercio y del Sistema de Preferencias Arancelarias, agiliza los nexos comerciales del Ecuador con la Unión Europea y

otros socios estratégicos a nivel internacional, escenario que está generando un conjunto de expectativas en el sector empresarial de Riobamba, Ambato y el país. Ello ha originado que las empresas en general estén preparándose para enfrentar una competencia más abierta con otras empresas del mundo. Lo cual exige el mejoramiento continuo de los procesos organizacionales y el incremento en los niveles de productividad y competitividad. En un marco como éste, los futuros Ingenieros de Empresas de la Modalidad Dual, contarán con grandes oportunidades de ejercer sus funciones y aportar a elevar la competitividad del sector.

Por otra parte, los proyectos que se están planeando ejecutar, bien por el sector público o bien por el sector privado, también representan oportunidades y potencialidades para la articulación de los administradores a las empresas locales y regionales. El desarrollo de estos proyectos de inversión sin duda alguna permitirá el crecimiento económico, tecnológico y social de las provincias de Chimborazo, Tungurahua y la región. Por todo esto, es necesaria la formación de recursos y talentos humanos capacitados para atender los requerimientos técnicos especializados del sector empresarial y que en el futuro marcarán diferencias importantes entre empresas exitosas y no exitosas.

Lo anterior permite mostrar que las características más notables del Programa Universidad Empresarial es su enfoque de formación de profesionales bajo demanda de sectores productivos interesados en formar a jóvenes bachilleres de la región como sus futuros colaboradores, mediante programas de largo plazo de nivel superior, con perfiles profesionales mejor ajustados a sus necesidades estratégicas y de negocio, para lo cual se comprometen a actuar como empresas formadoras (organizaciones que aprenden), patrocinar económicamente al estudiante, y participar en la orientación y desarrollo curricular del programa para garantizar su oportunidad, calidad y pertinencia. Estos compromisos se formalizan mediante un convenio interinstitucional entre la ESPOCH, la empresa y el estudiante. En este orden de ideas, la oportunidad de vinculación definitiva del egresado con su empresa formadora es bastante más alta que para un profesional recién egresado y sin experiencia ni competencias profesionales laborales desarrolladas.

Se requiere semestralmente la vinculación de mínimo 30 y máximo 40 empresas, que no necesariamente deben tener de manera formal estructurados los departamentos de Producción, Comercialización, Finanzas y Contabilidad, y de Desarrollo de Talento Humano; queriendo decir con esto que no sólo pueden participar grandes empresas en este proyecto de formación dual, sino, aquellas que tienen los procesos productivos, comerciales, financieros y de recurso humano como son las PYMES de las dos provincias en primera instancia, ya que el enfoque del programa es ayudar a mejorar y desarrollar el sector empresarial de la zona centro del país a través de los trabajos y proyectos empresariales prácticos que los estudiantes ejecutarán en las empresas formadoras participantes.

2.4. TAMAÑO DEL MERCADO

Para establecer la sostenibilidad de la carrera dual, se analizó el tamaño del mercado y el potencial disponible de empresas pequeñas, medianas y grandes, que cumplen con la primera condición de aptitud, que es la de contar con los procesos de producción, comercialización, contabilidad y de recursos humanos y la infraestructura organizacional necesaria para desarrollar el plan curricular.

Actualmente en la Fundación Cámara de Comercio de Riobamba existen registradas 1140 empresas y en el parque industrial se cuentan 105 empresas registradas entre pequeñas, medianas y grandes, incluso con estas últimas existe un convenio firmado y toda la voluntad para aperturar plazas gratuitas para los estudiantes de la Espoch.

2.5. Contacto con empresarios

Para indagar el nivel de interés y la respuesta de los empresarios, el Coordinador Empresarial en conjunto con los representantes de las Cámaras de la ciudad deben desarrollar una serie de contactos con gremios y empresarios de la región para presentar las características del modelo de educación dual y recibir sus comentarios. Como resultado, se cuenta ya con varias empresas que están interesadas en firmar cartas de intención de vincularse al modelo de formación dual.

En términos generales los empresarios aceptan el modelo como una alternativa viable para sus empresas, ofreciendo entre otras las siguientes razones:

- ✓ Pueden seleccionar a los estudiantes que participarán en el modelo dentro de la empresa.
- ✓ Estarían formando a un profesional que pueda responder a las necesidades específicas de su empresa, de igual forma piensan que mediante este sistema es posible que sus trabajadores actuales puedan iniciar un proceso profesionalizaron que esté directamente relacionado con su trabajo y con los intereses particulares de las organizaciones.

Por otra parte, más que presentar aspectos negativos, tienen preguntas en aspectos tales como:

- ✓ El tipo de contratación laboral o de patrocinio que debe tener el estudiante,
- ✓ Cómo y quién realiza los procesos de selección, y el tiempo que deben dedicar los tutores de la empresa a los estudiantes que van a realizar las prácticas, preguntas que tienen clara respuesta en los procedimientos previstos para el desarrollo del currículo empresarial y que normalmente satisfacen sus inquietudes.

Quien se encargará de las gestiones con las empresas de la ciudad de Riobamba y dar

respuesta a cada una de las interrogantes antes mencionadas es el Director de la Carrera y/o Coordinador Empresarial, y por otra parte quien administrará la parte académica será el Director de Carrera y/o Coordinador Académico de la carrera dual.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

- En el 91% de empresas del Sector Público de la provincia de Pichincha tienen departamentos administrativos con más de 2.836 profesionales presentes en la actualidad lo que correspondería a 32.694 a nivel nacional. En los próximos 5 años estas empresas de acuerdo al crecimiento estimado del 9.59% necesitarían 35.830 profesionales de la carrera de estudio basados en el Censo Económico realizado en 2010.
- El 86% de las empresas encuestadas en el Sector Privado de la provincia de Pichincha tienen departamentos administrativos con más de 2.650 profesionales presentes en la actualidad lo que correspondería a 6.033 en las 428 empresas más representativas según la revista Ekos Negocios y el Teorema del 80/20 de Pareto en la actualidad. A nivel nacional en las 1.828 empresas más importantes establecidas en el Sector Privado, existirían actualmente 25.766 profesionales de la carrera de estudio y en los próximos 5 años estas empresas de acuerdo al crecimiento estimado del 10.68%, estas empresas necesitarían 28.518 profesionales
- Con respecto a las competencias específicas de los profesionales de la carrera de Administración de Empresas en el Sector Público de la provincia de Pichincha se consideran importantes las competencias relacionadas con gestionar o desarrollar el talento humano por encima del diseño de planes estratégicos y gestión de estrategias para la calidad y productividad. No se consideran importantes las competencias relacionadas a identificar nuevas oportunidades de negocio y elaboración de informes científicos.
- Para las empresas del Sector Privado, las competencias específicas para el profesional de la carrera de Administración de Empresas son formular estrategias de negociación, diseñar sistemas de gestión e información gerencial, mejorar los procesos administrativos las cuales son importantes que las dominen seguido por el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios e interpretar información contable.
- Las categorías de Educación y Ministerios del Sector Público de la provincia de Pichincha cuentan con la mayor presencia de profesionales de la carrera de Administración de Empresas en la actualidad con más de 1500 profesionales de los de 3.166. correspondiente al total identificado de la carrera de estudio.
- Las industrias de Alimentos procesados, Farmacéutica y actividades relacionadas a la

Comercialización tienen mayor presencia de profesionales de Mercadotecnia en las empresas del Sector Privado de la provincia de Pichincha con más de 1.100 profesionales de los 2.650 identificados en la actualidad.

- Es importante mencionar que debido al crecimiento estimado de los profesionales de la carrera de Administración de Empresas del 23% en el Sector Público y el 10.68% en el Sector Privado dentro las empresas de la provincia de Pichincha, se justifica la presencia de profesionales de la carrera en los próximos 5 años.

BIBLIOGRAFIA Y REVISTAS CONSULTADAS

- Boletín empresarial y comercial del Ecuador del año 2016, Editorial Vistazo, 2016
- Boletín empresarial y comercial del Ecuador del año 2017, Editorial Vistazo, 2017
- Reglamento General Superior para la formación profesional dual de nivel superior: Universidades Empresariales (Berufsakademie).
- Boletín Informativo de la Superintendencia de Compañías del año 2017. Editorial Limusa.
- Manual de funcionamiento de las carreras Dual para Ecuador. Año 2016, Dual Houschule.
- Revista Empresarial Ekos Negocios de Octubre del 2017. Editorial Ofsetec.
- Revista Empresarial Ekos Negocios de Marzo del 2017. Editorial Ofsetec.