



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

Julio Roberto Santillán Castillo<sup>1</sup>, José Enrique Guerra Salazar<sup>2</sup>

1 **Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**, jsantillan@esPOCH.edu.ec>

2. **Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**, j\_guerra@esPOCH.edu.ec

**RESUMEN**

Los resultados expuestos en este artículo se derivan de investigaciones aplicadas en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Analiza 856 graduados en un periodo de dieciocho años, de los cuales el 57.13% son hombres y 367 mujeres, que representan 42.87%. La investigación determina que, aun cuando la cantidad de graduadas mujeres es 14.26% menor que los estudiantes de género masculino, son más eficientes, tanto para cubrir la malla curricular como para completar el trabajo de titulación, puesto que para hacerlo emplean 8.52 años en promedio, 0.26 años menos que los estudiantes de género masculino. El 58.86% de las estudiantes de género femenino alcanzan su titulación en tiempos menores iguales a su promedio, 3.44% más que los estudiantes de género masculino. Una investigación sobre el tema permite eliminar los tabúes que existen sobre la limitación de las capacidades dadas por el género, ya sea para el estudio o el desempeño en determinadas carreras profesionales. Impulsar estudios más profundos sobre este tema en el ámbito de la educación superior, permitirá contar con argumentos reales que aporten a la solución de una problemática que persiste y afecta a la sociedad moderna.

**Palabras Claves:** Titulación, género, tiempo de estudios, limitación, educación superior, problemática social.



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

**Comparison of the titulation by gender in the career of Systems Engineering at the Polytechnic High School of Chimborazo-Ecuador**

**ABSTRACT**

The results presented in this article are derived from researches applied in the Engineering Systems career at the Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. It analyzes 856 graduates over a period of eighteen years, of which 57.13% are men and 367 women, representing 42.87%. The investigation determined that while the number of women graduates is 14.26% lower than male students, they are more efficient, both to cover the curriculum and to complete the work of degree, because to do employing 8.52 years on average, 0.26 years less than the male students. The 58.86% of female students achieve their degree in less or equal time that their average, 3.44% more than male students. A research on this subject can remove the taboos on limiting capabilities derived from gender, either to the study activity or to the professional performance in certain careers. Promote further studies about this topic in the field of higher education, it will allow for actual arguments that contribute to solving a problem that persists and affects to the modern society.

**Keywords:** Certification, gender, study time, limitation, higher education, social issues



## Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

### 1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, en los últimos años se han presentado avances significativos sobre igualdad de género en diversos ámbitos (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia, la Cultura, 2010). En lo educativo, algunos países han implementado iniciativas que permiten el libre acceso a estudios superiores y buscan fomentar entre las mujeres la elección de carreras no tradicionales (Montenegro, 2013), reportándose en algunos casos, porcentajes de matrícula superiores al 50% con relación a los hombres; en el sistema universitario ecuatoriano, el porcentaje de estudiantes mujeres llega al 55.60% (308803 mujeres) (El Telégrafo, 2014).

Así mismo, otras investigaciones aplicadas en el Ecuador determinan que en la actualidad las mujeres desempeñan funciones y profesiones que eran exclusivas de los hombres; por ejemplo, en 2001 existían 64 mujeres poseían títulos universitarios en el área de Física; para 2010 este número creció a 1.125 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014).

Pese a esto, estudios determinan que las mujeres en su gran mayoría optan por carreras tradicionales y en pequeño número asisten a programas de formación profesional. Entre las profesiones preferidas por las mujeres se encuentran medicina, enfermería, ciencias de la educación, psicología y abogacía. Por citar un ejemplo, en la carrera de Psicología de la Universidad de Guayaquil, el 65% de los estudiantes pertenece al género femenino, y solo 5 mujeres ostentan cargos directivos (El Telégrafo, 2014).



## **Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

Un análisis de los indicadores laborales en nuestro país, presentados por el Instituto Nacional de Estadistas y Censos (INEC), de septiembre 2014, en el que se analiza el periodo 2007 a 2014 en lo relacionado a la tasa de ocupación plena, determina un porcentaje superior para los hombres, con una diferencia de 11.8 puntos porcentuales para septiembre 2014. En lo que tiene que ver con subempleo, en el mismo período se presenta un fenómeno inverso; hay una diferencia de 10.4 puntos porcentuales a favor de las mujeres en el mismo año. Y al analizar los ingresos promedios de la población ocupada por género, entre 2007 y 2014, se encuentran promedios mayores para los hombres (Granada & Zambonino, 2014).

Con esto se determina que aún existen prejuicios con respecto a las cualidades intelectuales o en el ejercicio profesional, lo que aparentemente provoca que ellas sigan optando por las áreas de estudio o empleo tradicionales.

En la actualidad aún se reproducen, consciente o inconscientemente, las diferencias de género, y la concepción errada del papel de la mujer en la sociedad (Naciones Unidas, 2000); esto se evidencia en el círculo familiar, educativo, laboral y social, lo que ocasiona diferencias en la autoestima y prejuicios al momento de optar por una carrera profesional.

Un estudio sobre el desempeño de la mujer en las diferentes carreras profesionalizantes permitirá recabar datos que revelen la realidad de las diferencias de género en las carreras que tradicionalmente han tenido un mayor índice de presencia masculina (Pérez, González, Santesmases, Martín, & Villota, 2003), y afirmar o negar que la puesta en práctica de la igualdad de oportunidades en el ámbito académico para mujeres y hombres (Palomar Vereá, 2005). Se desconoce la existencia de trabajos relacionados que abarquen el estudio



## **Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

de la titulación por género en las instituciones de educación superior del país. Este trabajo es el inicio de varias investigaciones que buscan aportar con datos acordes a la realidad universitaria ecuatoriana, que ayude a incrementar las expectativas en relación a la capacidad intelectual y profesional del género femenino y la evaluación e incorporación de políticas de inclusión (Aponte Hernández, 2008).

### **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

La investigación se aplica en la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo durante el período 1998-2015 y analiza el caso de 856 graduados en ese período, en base a la revisión y análisis de la información histórica que reposa en la Secretaría Académica de la Escuela.

Para este trabajo, fue necesario que el grupo de investigación estableciera ciertas definiciones basados en revisiones bibliográficas y en conceptualizaciones propias, las que se detallan a continuación:

#### **2.1. DEFINICIÓN DE TIEMPO DE ESTUDIO.**

Es el intervalo de tiempo transcurrido entre la fecha que se inicia los estudios en centro de educación y la finalización de los estudios con su titulación; según el enfoque, se distinguen dos clasificaciones: el tiempo formal y el tiempo real de estudio. El primero, es un tiempo ideal, y representa la estimación mínima de duración del proceso de titulación, calculada



## **Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

por la institución, acorde a su currículo y establecida en su oferta académica. Detalla el tiempo ideal requerido para cruzar la malla curricular y realizar el trabajo de grado por un estudiante ideal. El segundo, el tiempo real, corresponde al tiempo consumido por un estudiante para culminar la malla curricular y su trabajo de graduación; se incorporan demoras ocasionadas por diversos factores.

La sobreduración formal de la carrera la podemos definir como el coeficiente entre el tiempo real y el tiempo formal de estudio (Emol.Nacional, 2014).

La titulación oportuna se refiere al ajuste entre la duración formal y la duración real; es decir, a menor brecha, mayor oportunidad de titulación. Por convención, se considera al tiempo de titulación oportuna al tiempo formal más un año, en nuestro caso, resulta 7 años.

Finalmente, la sobreduración oportuna se define como el coeficiente entre el tiempo real y la titulación oportuna.

### **2.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS.**

La Escuela de Ingeniería en Sistemas desde su creación, el 26 de septiembre de 1992, ha otorgado dos titulaciones a nivel de ingeniería. La malla curricular de la carrera contempla diez semestres de estudio y de acuerdo a los lineamientos institucionales, para el trabajo de titulación se considera como tiempo ideal un periodo académico, prorrogable hasta un máximo de tres (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2014), siendo, por tanto, en



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304*

promedio dos períodos académicos lo requerido para el trabajo de titulación. Lo que resulta en considerar 6 años como tiempo formal de estudios de la carrera.

### 3. RESULTADOS

**Tabla 1. Tiempos de titulación empleados por estudiantes según género en la EIS.**

Años	Graduadas	Graduados	Graduadas Malla Años	Graduados Malla Años	Graduadas Tesis Años	Graduados Tesis Años	Graduadas Titulación Años	Graduados Titulación Años
1998	6	6	5.33	5.33	0.72	0.71	6.05	6.04
1999	0	8	0	5.59	0	1.2	0	6.8
2000	8	19	5.71	5.73	1.24	1.3	6.95	7.03
2001	17	20	5.65	5.96	1.44	1.31	7.09	7.27
2002	3	14	6.26	5.82	1.34	2.07	7.59	7.9
2003	25	44	5.82	6.44	2.05	1.98	7.87	8.42
2004	19	35	6.05	6.42	1.86	1.97	7.91	8.4
2005	32	43	6.8	7.38	2.21	2.41	9	9.8
2006	42	64	6.49	7.15	1.63	1.85	8.12	8.99
2007	21	43	6.35	7.6	1.87	1.88	8.22	9.49
2008	24	27	7.8	8.52	1.31	1.5	9.1	10.02
2009	24	30	7.64	7.99	0.44	1.03	8.08	9.02
2010	39	34	8.86	8.85	0.54	0.31	9.41	9.16
2011	38	30	8.43	8.5	0.61	0.7	9.03	9.2
2012	22	24	7.46	6.73	1.63	1.39	9.1	8.12
2013	15	16	8.09	7.87	1.67	1.51	9.77	9.39
2014	26	26	7.46	6.99	1.29	1.58	8.75	8.57
2015	6	6	6.12	6.62	1.39	1.24	7.51	7.86
<b>Promedios:</b>			<b>7.16</b>	<b>7.22</b>	<b>1.35</b>	<b>1.56</b>	<b>8.52</b>	<b>8.78</b>

*Fuente: Grupo de investigación, basado en información obtenida de Secretaria Académica de la Escuela de Ingeniería en Sistemas del período 1998-2015.*



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

La Tabla 1 contiene los datos de titulación obtenidos por género. Para el género femenino, en los 18 años analizados, el valor promedio requerido para la culminación de la malla curricular es de 7.16 años por las estudiantes de la Escuela. Para la realización del trabajo de titulación se ha empleado 1.35 años en promedio, lo que permite concluir que las estudiantes, en promedio, han empleado 8.52 años para la culminación de la carrera completa. En 2013 se encuentra su valor mayor, 9.77 años, y el menor en 1998 con 6.05 años.

Con estos valores, se ha calculado la Sobreduración Formal, que es de 1.42 y la Sobreduración Oportuna 1.22.

Para contrastar, al analizar los tiempos empleados para la titulación por los estudiantes de género masculino se tiene que en este caso se emplean, en promedio, 7.22 años para la culminación de la malla curricular. Emplean 1.56 años para la realización de los trabajos de titulación, y 8.78 años para la culminación total de la carrera, siendo sus valores máximo 10.02 años en el año 2008, y mínimo 6.04 años en 1998. Con estos datos la Sobreduración Formal obtenida es de 1.46 y la Sobreduración Oportuna es de 1.25.





**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

**Tabla 2. Análisis por género de estudiantes, con tiempos de culminación de malla curricular inferiores al promedio en la EIS.**

Género	Graduados	Promedio malla	Graduados bajo el Promedio	
			No.	%
Masculino	489	7.22	262	53.58 %
Femenino	367	7.16	214	58.31 %

*Fuente: Grupo de investigación, basado en información obtenida de Secretaria Académica de la Escuela de Ingeniería en Sistemas del período 1998-2015.*

En función de los datos antes expuestos, la Tabla 2 determina el número de estudiantes por género que culminan la malla curricular en tiempos menores o iguales al promedio calculado. Los graduados de género masculino que requirieron un tiempo menor o igual al promedio calculado es 262, equivalente al 53.58%; en el caso del género femenino, este porcentaje es 58.31%. Esto determina que, porcentualmente, hay mayor incidencia de mujeres que terminan la malla curricular en tiempos menores o iguales al promedio.



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304*

**Tabla 3. Análisis por género de estudiantes, con tiempos de culminación de trabajo de titulación inferior al promedio en la EIS.**

Género	Graduados	Promedio tesis	Graduados bajo el Promedio	
	No.	Años	No.	%
Masculino	489	1.56	295	60.33 %
Femenino	367	1.35	221	60.22 %

*Fuente: Grupo de investigación, basado en información obtenida de Secretaria Académica de la Escuela de Ingeniería en Sistemas del período 1998-2015.*

La Tabla 3 presenta el número de estudiantes por género, que culminaron su trabajo de titulación en tiempos menores o iguales al promedio. Se aprecia que de 489 estudiantes de género masculino, 295, que representan el 60.33% culminaron su trabajo de titulación en 1.56 años o menos, mientras que el 60.22% de las 367 mujeres lo hicieron 1.35 años. Los valores obtenidos permiten afirmar que entre los hombres, existe una mayor tendencia a culminar su trabajo de titulación en tiempos inferiores al promedio para su género, con una diferencia de 11 centésimas porcentuales respecto al género femenino.



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304*

**Tabla 4. Análisis por género de estudiantes, con tiempos de culminación de carrera inferiores o iguales al promedio en la EIS.**

Género	Graduados	Promedio	Graduados bajo el Promedio	
	No.	Años	No.	%
Masculino	489	8.78	271	55.42 %
Femenino	367	8.52	216	58.86 %

*Fuente: Grupo de investigación, basado en información obtenida de Secretaria Académica de la Escuela de Ingeniería en Sistemas del período 1998-2015.*

La Tabla 4 presenta el número de estudiantes por género, que obtuvieron su titulación en tiempos menores o iguales al promedio. Se aprecia que 271 estudiantes de género masculino, que representan el 55.42% del total de graduados obtuvieron su título en 8.78 años o menos, mientras que el 58.86% de las 367 mujeres se graduaron en un período menor o igual a 8.52 años.



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304*

**Tabla 5. Comparación de incidencia de graduación en tiempo formal y oportuno, por género.**

Género	Graduados	Graduados Tiempo formal		Graduados Tiempo oportuno	
		No.	%	No.	%
Masculino	489	21	4.29%	102	20.86%
Femenino	367	17	4.63%	81	22.07%

*Fuente: Grupo de investigación, basado en información obtenida de Secretaria Académica de la Escuela de Ingeniería en Sistemas del período 1998-2015.*

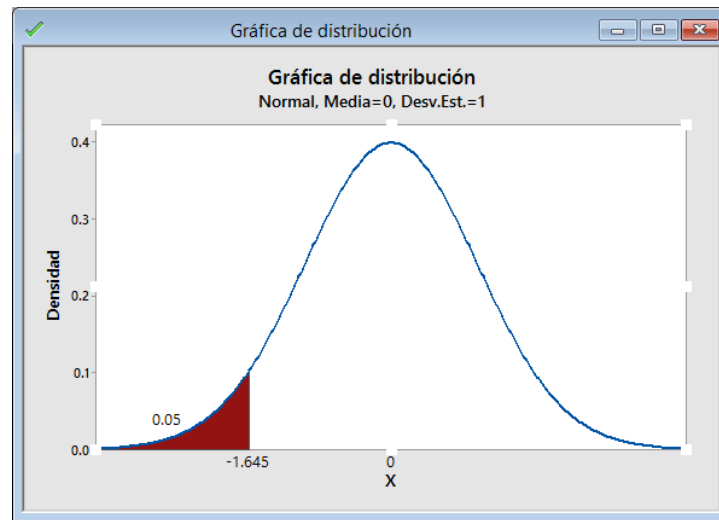
La Tabla 5 proporciona una visión integral de los resultados obtenidos tras el análisis expuesto en el presente trabajo. En todos los períodos analizados, se ha logrado identificar 38 casos de estudiantes que acceden a su titulación dentro del tiempo formal de la carrera, de los cuales 21 corresponden al género masculino y 17 al género femenino. Al relacionar estos valores con la cantidad total de graduados por género, se obtiene que un 4.29% de hombres culmina su titulación dentro del tiempo formal de la carrera. Porcentualmente hablando, con respecto al género femenino, es inferior en 0.34%.

En lo referente al tiempo oportuno para la titulación, la cantidad de casos se incrementa, lo que influye el porcentaje correspondiente, pero la relación se mantiene. Las estudiantes de género femenino mantienen una ventaja de 1.21% con respecto al género masculino.



Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador

Revista Publicando, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304



**Z de una muestra: f-AÑOS TOT, m-AÑOS TOT**

Prueba de  $\mu = 0$  vs.  $\neq 0$

La desviación estándar supuesta = 4

Variable	N	Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95%	Z	P
f-AÑOS TOT	361	8.379	1.824	0.211	(7.967, 8.792)	39.80	0.000
m-AÑOS TOT	483	8.680	1.905	0.182	(8.323, 9.037)	47.69	0.000

**Figura 1. Resultados obtenidos con Minitab**

*Fuente: Grupo de investigación, basado en información obtenida de Secretaria Académica de la Escuela de Ingeniería en Sistemas del período 1998-2015.*



## **Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

En la figura 1 se aprecia los resultados obtenidos con Minitab (Minitab, 2015), luego de depurada la información, separado los datos atípicos la muestra para el género femenino es 261 y para el género masculinos 483. Siendo que las muestras superan a 30 el estadístico para el análisis es Normal. Al ser evaluada la duración de la carrera por género, para determinar si las medias de las dos muestras difieren significativamente, se aprecia que los valores de p (probabilidad) de ambas muestras es menor que el 0.05, nivel de significancia dado. Lo que indica que no existe diferencia significativa entre las dos muestras.

### **3.3. DISCUSIÓN**

Del estudio se desprende que existen 856 graduados en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la ESPOCH, de los cuales el 57.13% corresponden al género masculino y el 42.87% corresponden al género femenino, presentándose una correlación de género masculino / femenino, de 1.33 a 1.

Se aprecia un marcado predominio del número de estudiantes de género masculino que culminan la carrera en la mayoría de los años analizados, pero en los dos últimos años se presenta equiparación en el número de graduados de los dos géneros. En dos años consecutivos la cantidad de mujeres es superior al de hombres.

Considerando las diferencias porcentuales por género, en lo que tiene que ver con la culminación de la malla curricular, se desprende que existe un 4.73% más de mujeres con relación a los hombres que cumplen con la malla curricular en tiempo inferior o igual al promedio.

En relación al trabajo de titulación, se evidencia que el 0.11% más de hombres lo culminan en tiempos inferiores o iguales al promedio con relación a las mujeres.



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

Los valores obtenidos permiten afirmar que entre las mujeres, existe una mayor tendencia a culminar la titulación en tiempos inferiores al promedio para su género, con una diferencia respecto a los varones es de 3.44%.

Algunas investigaciones evidencian el incremento del tiempo titulación en el área informática (Más Estellés, Alcover - Arándiga, & Dapena - Janeiro, 2009), en el transcurso de los años, lo que coincide con los resultados expuestos tanto para el género masculino como para el femenino. Otras investigaciones concluyen que las mujeres son más eficientes en su proceso de titulación y para la admisión en programas de postgrado (Martín, Barrantes, & Chavarría), presentándose coincidencias con los resultados obtenidos en esta investigación, a pesar de que estadísticamente no existe diferencia significativa entre los géneros.



## Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

### 4. CONCLUSIONES

- Pese al predominio de estudiantes graduados de género masculino en la carrera, se evidencia que los estudiantes de género femenino emplean menor tiempo para la culminación de su malla curricular (7.16 años), la realización del trabajo de titulación (1.35 años) y, por tanto, sus tiempos de titulación son menores (8.52 años).
- Las estudiantes graduadas requieren 7.16 años para completar la malla curricular, mientras que los varones lo hacen en 7.22. Esto representa una diferencia de 0.06 años entre géneros; es decir, de 21.9 días.
- Para el desarrollo y culminación del trabajo de titulación, el género femenino requiere de 0.21 años menos que el masculino, que es aproximadamente 75.6 días.
- Para culminar su carrera, las mujeres emplearon 0.26 años menos que los varones, es decir, en 93.6 días.
- De los datos obtenidos se puede concluir que existe un porcentaje más alto de mujeres graduadas dentro del tiempo formal y del oportuno, existiendo una diferencia mayor entre géneros en la titulación oportuna que en la formal.





**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

**5. AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Secretaria Académica de la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por la colaboración y facilidades brindadas en el proceso de recolección de información para esta investigación.



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

**5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

El Telégrafo. (8 de Marzo de 2014). *El Telégrafo*.

Emol.Nacional. (8 de Noviembre de 2014). *Emol.Nacional*. Obtenido de <http://www.emol.com/noticias/nacional/2014/11/07/688793/las-carreras-que-los-estudiantes-chilenos-tardan-mas-tiempo-en-terminar-fin-de-semana.html>.

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. (2014). *Reglamento de Régimen Académico de Grado 2014*. Riobamba: Editora Multicolor.

Granada, C., & Zambonino, D. (Septiembre de 2014). *INEC*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/Informe-Econom%C3%ADa-laboral-sep14-15-10-14.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (8 de Agosto de 2014). *INEC*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Postdata/postdata01/files/assets/downloads/page0022.pdf>

Minitab Inc. (2015). Documentación. Obtenido de [www.minitab.com/en-us/support/documentation/](http://www.minitab.com/en-us/support/documentation/)

Montenegro, M. (9 de Mayo de 2013). *CEPAL*. Obtenido de [http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/6/49776/Discurso\\_de\\_markelda\\_montenegro\\_de\\_herrera.pdf](http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/6/49776/Discurso_de_markelda_montenegro_de_herrera.pdf)



**Comparativa de la titulación por género en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador**

*Revista Publicando*, 2(4). 2015, 37-55. ISSN 1390-9304

Naciones Unidas. (9 de Junio de 2000). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.un.org/spanish/conferences/Beijing/fs2.htm>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia, la Cultura. (2010). *OEI*. Obtenido de <http://www.oei.es/metas2021.pdf>

Palomar Vereá, C. P. (2005). La política de género en la educación superior. *Revista de Estudios de Género. La Ventana*, 3(21), 7-43

Pérez, E., González, M., Santesmases, M., Martín, A., & Villota, P. (2003). *Naciones Unidas Derechos Humanos*. Obtenido de <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/CulturalRights/ConsultationEnjoyBenefits/UNESCOLASITUACIaNDELASMUJERESENELSISTEMA.pdf>