



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
BOLIVIANA



UTEPSA



UNIVERSIDAD PRIVADA DE
SANTA CRUZ DE LA SIERRA



Canada

“Construyendo políticas públicas para una participación efectiva de las mujeres en los campos de la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática en Bolivia”

Mariana Santa Cruz (UCB)

Mary Cruz de Urioste (UPSA)

Federico Ernesto Viscarra (**UTEPSA**)

+ ¿Dónde existen barreras que impiden la Inserción y Permanencia de las Mujeres en las Áreas STEM en Bolivia?

- 1) Colegios/Escuelas
- 2) Universidades
- 3) Mercado Laboral



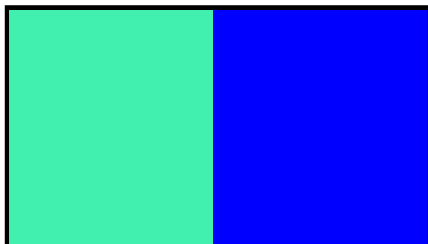
+ Análisis Estadístico

1) *Escuelas y Colegios (Inserción)*



A. Primaria

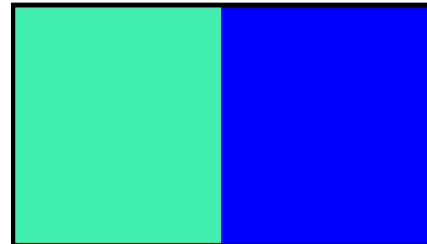
■ 48.8 % Mujeres
■ 51.2 % Hombres



Total = 1386422

B. Secundaria

■ 48.8 % Mujeres
■ 51.2 % Hombres



Total = 1165453

- Estudiantes matriculados en Bolivia durante 2020, clasificados según género y nivel educativo: **A. Primaria** y **B. Secundaria**

Fuente: Ministerio de Educación de Bolivia, 2020.

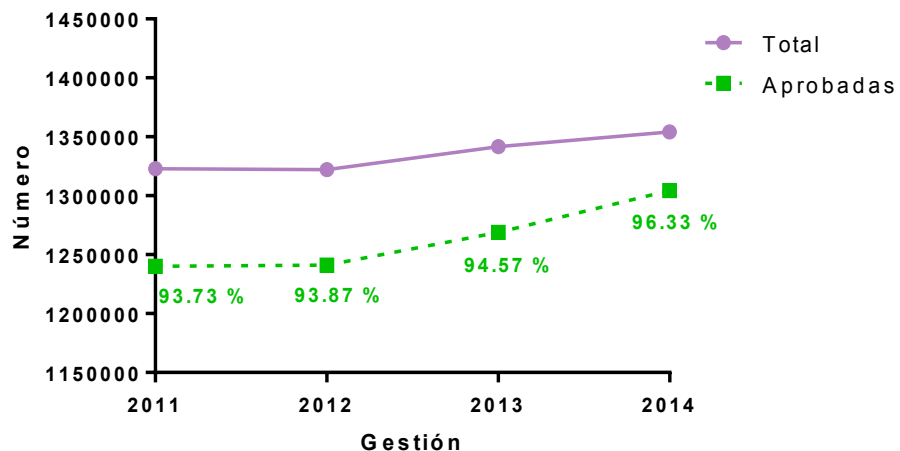


Análisis Estadístico

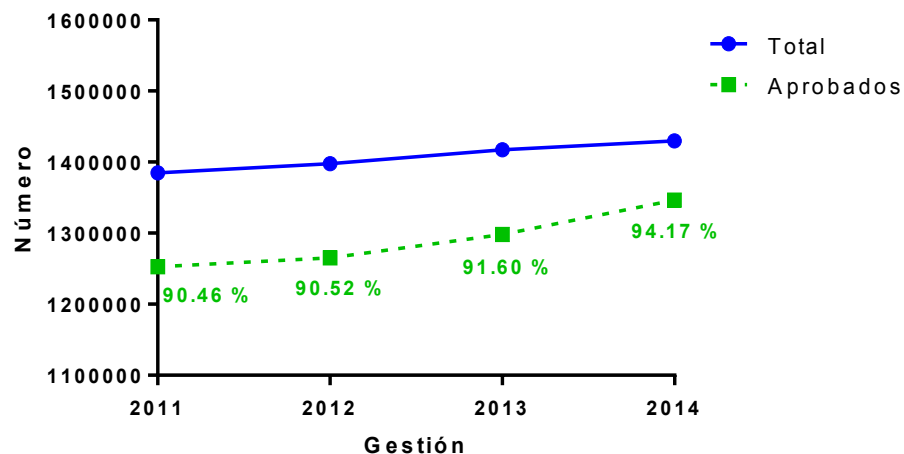
1) Escuelas y Colegios (Permanencia)



A. Mujeres



B. Hombres



- Tasa de aprobación de estudiantes en Bolivia según género de 2011 a 2014: A. Mujeres. B. Hombres.

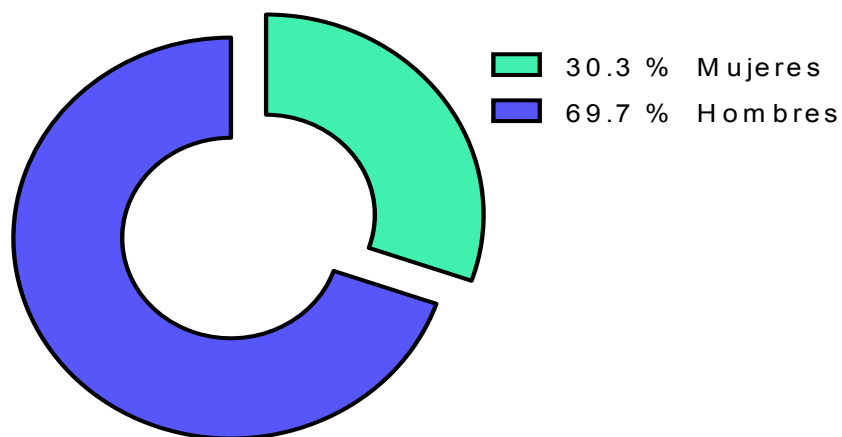
Fuente: Ministerio de Educación de Bolivia, 2020.

+ Análisis Estadístico

2) Universidades (Inserción)



Ingeniería y Tecnología



Total = 144528

DEPARTAMENTO	MUJERES	%	HOMBRES	%
La Paz	11083	29,6	26347	70,4
Cochabamba	6798	30,1	15817	69,9
Santa Cruz	9048	33,5	17984	66,5
Sucre	5507	29,0	13482	71,0
Tarija	2773	35,8	4970	64,2
Oruro	3147	26,4	8771	73,6
Potosí	2451	24,8	7447	75,2
Beni	786	30,7	1775	69,3
Pando	296	30,9	662	69,1
PROMEDIO		30,1		69,9

- Estudiantes Matriculados en Bolivia en 2018 en las Áreas de Ingeniería y Tecnología, clasificados por Género.

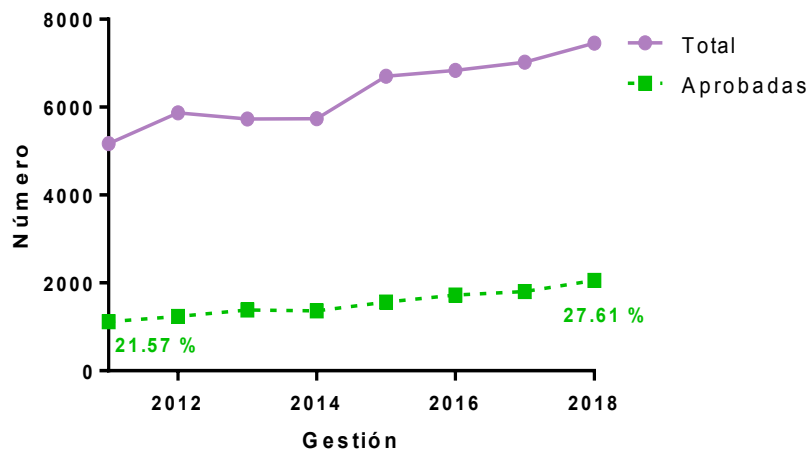
Fuente: Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, 2020.

+ Análisis Estadístico

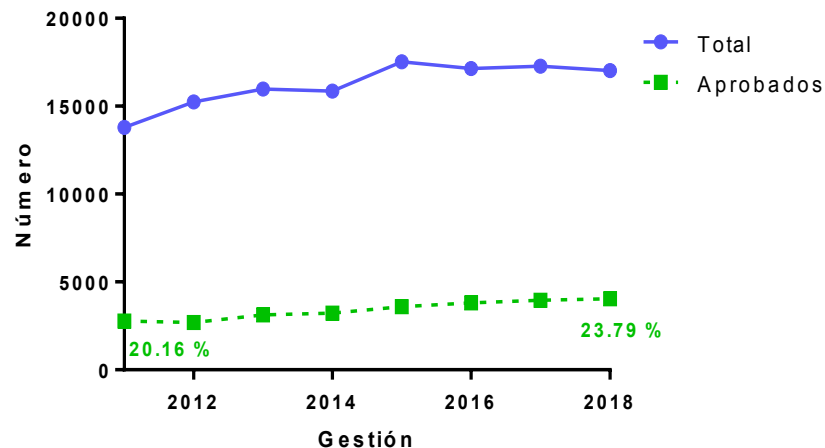
2) Universidades (Permanencia)



A. Mujeres



B. Hombres



- Tasa de aprobación de estudiantes en Bolivia según género de 2011 a 2014: A. Mujeres. B. Hombres.

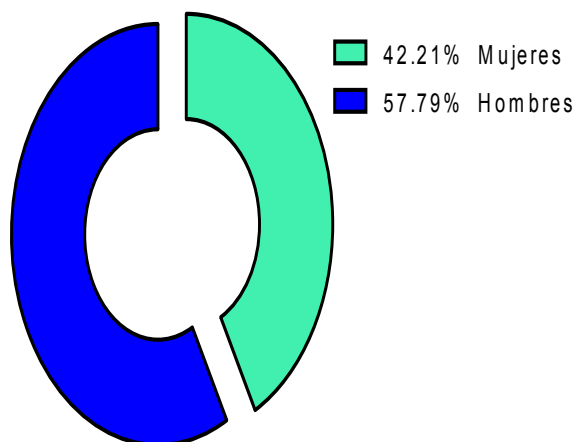
Fuente: Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, 2020.

+ Análisis Estadístico

3) Mercado Laboral (Inserción y Permanencia)

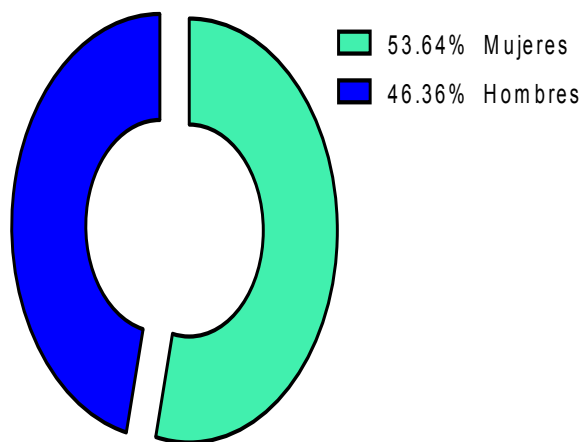


A. Ejecutivos



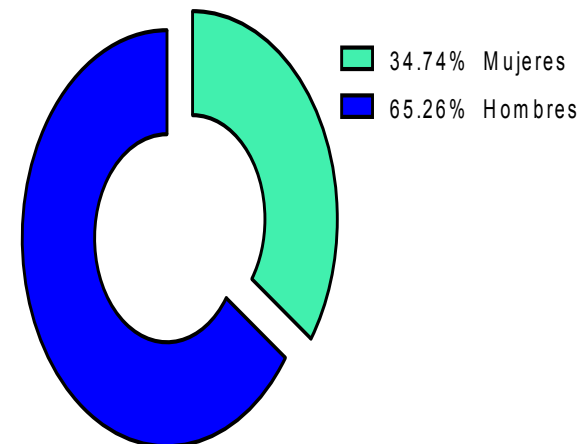
Total = 127308

B. Profesionales



Total = 388932

C. Técnicos



Total = 294279

- Distribución de mujeres y hombres en Bolivia que ocupan cargos como A. Ejecutivos públicos y privados. B. Profesionales. C. Técnicos y profesionales de soporte. Hasta el primer trimestre de 2020.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2020.

+ ¿Cuáles son los Factores que Determinan la Participación Efectiva de las Mujeres en las Áreas STEM?

- 1) Investigación Cuantitativa (Encuesta)
- 2) Investigación Cualitativa (Grupos Focales)
- 3) Investigación Cualitativa (Historias de Vida)

Modelo Ecológico del Desarrollo Humano, Bronfenbrenner (1987)

i) Individual

ii) Familiar

iii) Académico

iv) Social



+ Investigación Cuantitativa

Análisis Bivariado y Multivariado



Encuestas Estadísticamente Representativas en las 4 ciudades principales de Bolivia

Grupo	Universidades						
	MujerYHombre	Mujer	MujerSTEM	MujerSTEMPriv	MujerSTEMPub	MujerSTEMRural	MujerSTEMIdioma
Muestra	3,643	2,427	1,863	1,293	570	1,085	1,236
Grupo	Unidades Educativas						
	MujerYHombre	Mujer	MujerSTEM	MujerSTEMPriv	MujerSTEMPub	MujerSTEMRural	MujerSTEMIdioma
Muestra	1,389	948	365	92	273	246	295

- Encuesta a **Universidades** Públicas y Privadas con **69 preguntas/variables** de las cuales solamente **28 fueron estadísticamente significativas**.
- Encuesta a **Colegios** y Escuelas con **48 preguntas/variables** de las cuales solamente **29 fueron estadísticamente significativas**.

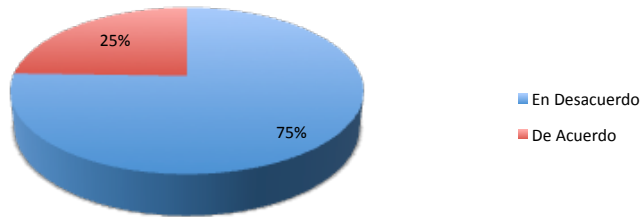


Investigación Cuantitativa

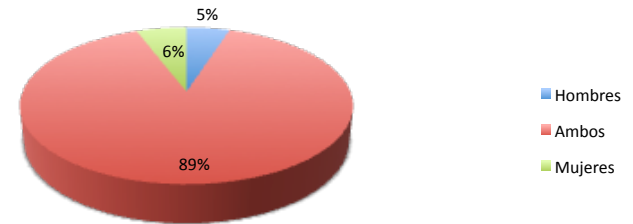
i) Dimensión Individual



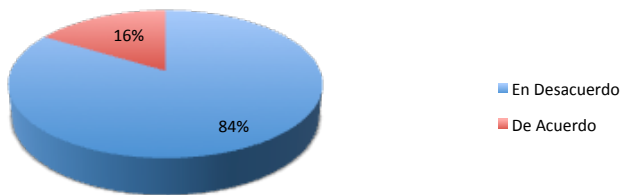
7. Elegí la carrera que estudio actualmente porque no me siento capaz de seguir una carrera con números



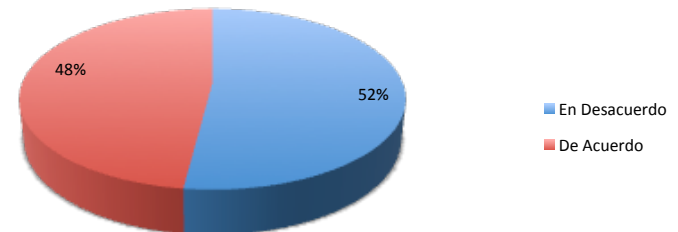
11. La carrera que estudio tiene mayores oportunidades de terminarla:



13. La carrera que actualmente estudio me puede traer problemas en el futuro porque no podré atender adecuadamente a mi familia y mi trabajo



16. Creo que tardaré en terminar mi carrera



- Factores Determinantes (7 de 12): 7. Capacidad con los números, 11. Igualdad de Oportunidades, 13. Compatibilidad Familiar, 16. Reducción de Incertidumbre y Autoestima.

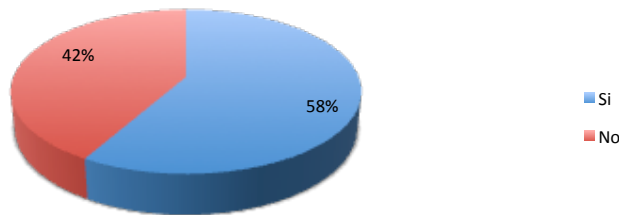


Investigación Cuantitativa

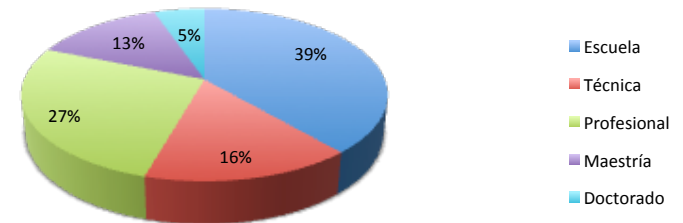
ii) Dimensión Familiar y de Pares



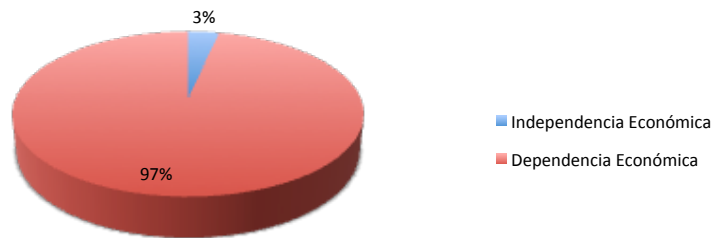
19. Uno de mis abuelos nació y vive en el área rural o provincia



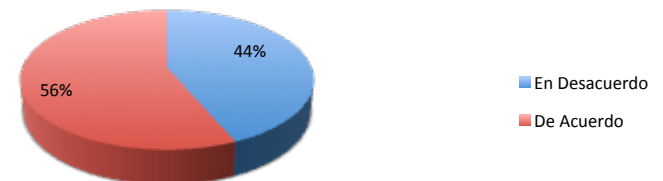
22. El máximo nivel de estudios de su madre o tutora es:



25. Mis gastos para estudiar mi carrera los costean:



27. Me preocupa no poder contar con suficientes recursos económicos para cubrir mis estudios hasta terminar



- Factores Determinantes (5 de 15): 19. Alguno de los Abuelos Nació en el Área Rural , 22. Mínimo Nivel de Estudios padre y madre (técnico), 25. Apoyo Económico, 27. Reducción de Incertidumbre Económica.

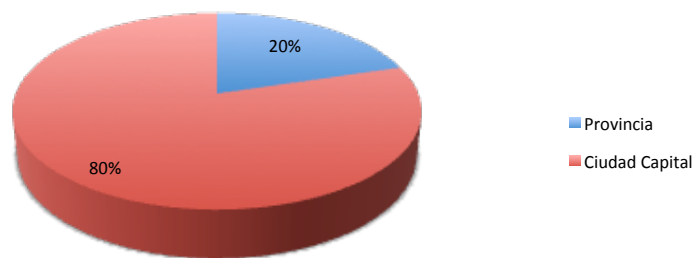


Investigación Cuantitativa

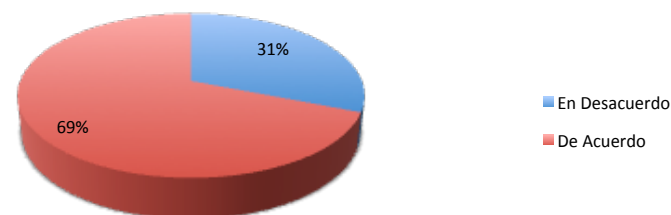
iii) Dimensión Académica (Colegio / Escuela)



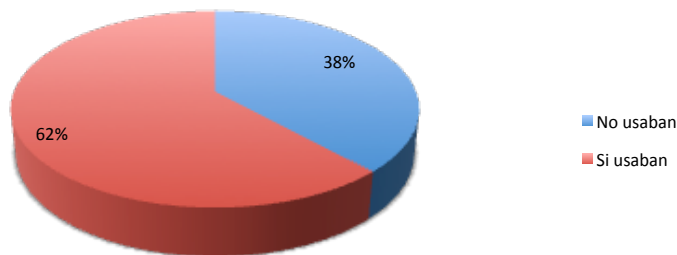
34. El colegio donde salí bachiller está ubicado en:



37. Para elegir mi carrera, en el colegio recibí orientación



39. Uso de laboratorio de física y química en colegio:



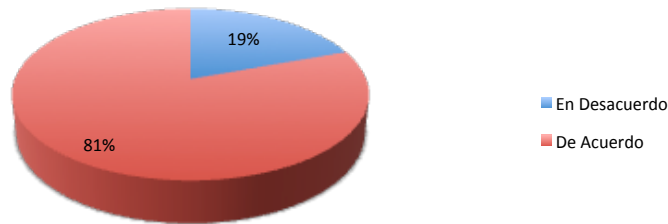
- Factores Determinantes (3 de 13): 34. Escuela o Colegio del Área Urbana, 37. Orientación Vocacional sobre Carreras STEM, 39. Uso de Laboratorios Relacionados con el Área STEM.



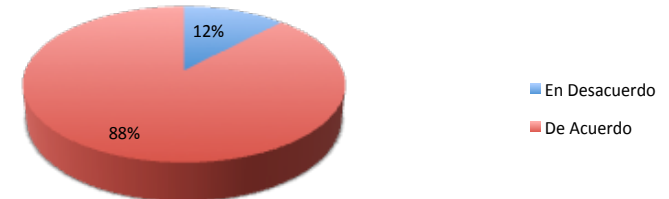
Investigación Cuantitativa

iii) Dimensión Académica (Universidad)

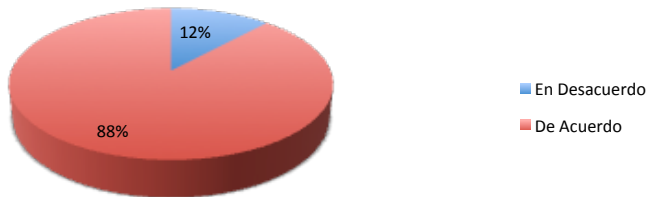
46. Me encuentro satisfecho con la metodología de enseñanza de los docentes de mi universidad



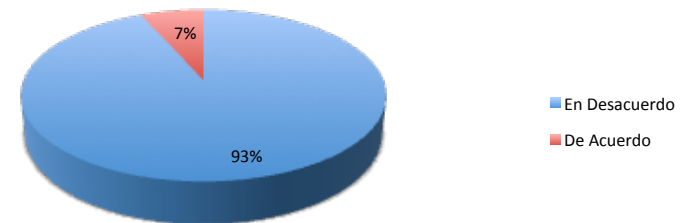
50. Me siento motivado a estudiar porque en la universidad podemos utilizar materiales, equipos y otros recursos propios de mi carrera desde el primer semestre



52. Mis docentes de la universidad valoran el trabajo y participación de las mujeres en la misma proporción que el de los hombres



57. Me he sentido acosada (o) a cambio de recibir apoyo con las tareas y/o exámenes



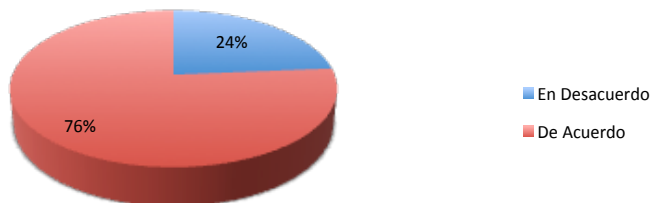
- Factores Determinantes (11 de 12): 46. Metodología y Calidad Académica, 50. Educación Práctica, 52. Igualdad de Oportunidades, Derechos y Obligaciones, 57. Ambiente Libre de Acoso.

+ Investigación Cuantitativa

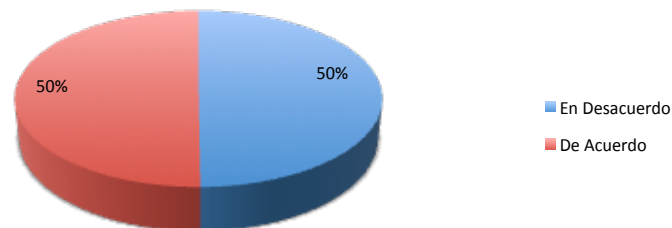
vi) Dimensión Social



59. En el Departamento/Ciudad que vivo existe igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en mi futura profesión



67. Pienso que podría demorar en encontrar trabajo una vez que me haya graduado



- Factores Determinantes (2 de 12): **59.** Igualdad de Oportunidades (leyes, normas, cultura), **67.** Reducción de Incertidumbre de Expectativas Laborales por Estereotipos.



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
BOLIVIANA



UTEPSA



UNIVERSIDAD PRIVADA DE
SANTA CRUZ DE LA SIERRA



Canada

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!!

Federico Ernesto Viscarra
jefe.investigacion@utepsa.edu

+59178136363