

Tabla 43. Docente de la Universidad San Francisco Xavier que Salió a Universidades del MERCOSUR.

N°	Nombre Apellido	Carrera	Universidad de Origen	Pais	Cantidad	Intercambio	Año
1	Arnulfo Borges Huanca	Ingeniería Agronómica	Universidad Federal de Grandes Dourados	Brasil	1	Docente	2022

Fuente: Elaboración Propia en base a la información de Relaciones Internacionales usfx 2023

Con respecto la Tabla 45, muestra arriba, por vez primera un docente salió en la movilidad docente dentro del programa MARCA-MERCOSUR, lo cual ha sido importante el trabajo que desempeño en su calidad de docente en dicha Universidad del Brasil.

Tabla 44. Estudiantes del Programa MARCA - MERCOSUR de intercambio Estudiantil que ingresaron a la U.S.F.X.CH.

N°	Nombre Apellido	Carrera	Universidad de Origen	Pais	Cantidad	Intercambio	Año
1	Julieta Carolina Almada	Ingeniería Agronómica	Universidad Nacional del Litoral	Argentina	1	Estudiante	2018

Fuente: Elaboración Propia en base a la información de Relaciones Internacionales USFX 2023

Según la Tabla 46, se recibió a un solo estudiante de la República de la Argentina de la Universidad Nacional del Litoral, esto muestra que se debe trabajar y mejorar las estrategias de motivación u otros aspectos, relacionados con la academia.

### III. DIMENSIÓN 3. COMUNIDAD UNIVERSITARIA

#### 3.1. Componente 1. Estudiantes

Los estudiantes universitarios para la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y la Facultad de Ciencias Agrarias representan un factor determinante desde el punto de vista de su formación y objetivo de la Universidad. Por esta razón son estudiantes Universitarios las personas nacionales o extranjeras, estas últimas con residencia legal, matriculadas en las carreras que ofrece la Universidad en sujeción al modelo curricular vigente, cumpliendo los requisitos exigidos por el estatuto orgánico de la Universidad Boliviana y el Estatuto Orgánico de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de

Chuquisaca. Son estudiantes regulares los que, cumpliendo todos los requisitos, asisten regularmente a la Universidad para realizar estudios que les permitan hacerse útiles al desarrollo general de la sociedad, mediante su capacitación humanística, científica y técnica, con la obtención de un título profesional. Todo estudiante a partir de su inscripción, asume el compromiso de conocer y cumplir las normas del estatuto orgánico de la universidad boliviana y el estatuto orgánico de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Los estudiantes deben cumplir obligatoriamente los requisitos relativos a matrícula, asistencia, evaluación, exámenes, trabajos y otros, establecidos para seguir las carreras universitarias y obtener los correspondientes grados o títulos que otorga nuestra casa de estudios superiores. Además de la condición de alumno regular, se reconoce la condición de estudiante libre, que es la del estudiante que se inscribe y programa sólo a alguna o algunas asignaturas, con el objeto de capacitarse o recibir entrenamiento especial con fines de mejoramiento profesional y administrativo. No sigue estudios regulares vinculados con una carrera oficialmente definida. Su tratamiento estará sujeto a reglamento especial.

La Universidad San Francisco Xavier considera en sus objetivos y misión formar profesionales idóneos, competitivos y éticos, capaces de investigar científicamente la realidad, que produzcan bienes y servicios de calidad, orientando a los sectores de la sociedad mediante la ejecución de programas de capacitación, información y comunicación, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de Chuquisaca y Bolivia.

Considerando la importancia de los estudiantes universitarios para la Universidad San Francisco Xavier y la Carrera de Ingeniería Agronómica, la búsqueda de la calidad se centra en las acciones que favorezcan y viabilicen el logro de alcanzar los objetivos de su profesionalización por los estudiantes, de tal manera que ellos tengan la suficiente solvencia académica, científica y de servicio hacia la comunidad, considerando valores éticos, humanos con pensamiento reflexivo y propositivo para solucionar los problemas que demande el desarrollo de Bolivia.

Para lograr estos aspectos la Universidad aplica sistemas informáticos que permiten seleccionar a los postulantes a la carrera de tal manera que los que ingresan a la Carrera de Ingeniería Agronómica presentan condiciones de capacidad y aptitud para cursar la misma.

La Carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias cuentan con los mecanismos y capacidad tecnológica moderna y de calidad para garantizar este proceso de formación, los mismos que se encuentran respaldados por reglamentos y normas que garanticen este proceso de formación de estudiantes.

### **3.1.1. Condiciones de ingreso**

#### **3.1.1.1. Sistemas de selección e ingreso de estudiantes**

Las formas de ingreso a la Carrera de Ingeniería Agronómica se basan en las normas, reglamentos y artículos estipulados en el estatuto orgánico de la Universidad y resoluciones emanadas por el Honorable Consejo Universitario.

Las formas de ingreso son:

**Examen de admisión:** Prueba única, diferenciada por áreas del conocimiento con materias y ponderaciones específicas.

Lenguaje 15 %

Matemática 30 %

Biología 30 %

Química 25 %

**Cursos Propedéuticos y/o Preuniversitarios:** Es una modalidad de ingreso donde el objetivo es homogeneizar los conocimientos adquiridos durante los años de colegio de los estudiantes que ingresan a la Carrera, en el área de interés que el postulante elija. Tiene una duración de dos meses y en el proceso rinden dos exámenes. Si tienen una nota promedio aprobatoria de los dos exámenes ingresan a la carrera, plazas que serán ocupadas respetando el puntaje obtenido.

**Olimpiada Científica:** Certamen del saber que otorga a cada uno de sus ganadores el derecho a una plaza para alguna de las carreras preestablecidas.

**Mejor Alumno:** La Universidad otorga a cada uno de los cinco mejores bachilleres de cada colegio de Chuquisaca, el derecho a una plaza en una carrera a elección, **siempre y cuando exista plaza para la misma, teniendo prioridad los de más altos promedios.** La admisión implica un trámite de acreditación previo.

**Admisión Especial:** Modalidad de admisión directa de profesionales o egresados de la universidad del sistema o de entidades reconocidas por ésta.

**Mérito Deportivo:** Exención del examen de admisión, para jóvenes que representen a la Institución, obteniendo logros y reconocimientos a nivel Departamental, Nacional o Internacional.

**Convenios Nacionales:** Admisión directa de bachilleres en el marco de convenios entre la Universidad Mayor, Real Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca y universidades del sistema Nacional Boliviano.

**Convenios Extranjeros:** Bilaterales internacionales.

Tabla 45. Número de estudiantes inscritos y admitidos en la Carrera de Ingeniería Agronómica, gestiones 2018-2022 por semestre

Matricula de estudiantes nuevos Carrera de Ingeniería Agronómica																							
Semestre	Admisión no directa						Admisión directa														Total		
	Examen		Curso proped. y/o preuni.		Olimpiadas		Profes.		Convenio		Admisión especial		Mejor Alumno		Traspaso Univ.		Cambio de Carrera		C. Simultanea				
	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Mas.	Fem	Tota
1/2018	8	2	17	8	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	30	12	42
2/2018	1	0	13	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	7	21
1/2019	4	4	31	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	37	35	71
2/2019	0	1	15	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6	21
1/2020	28	18	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0	42	20	62
2/2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1/2021	21	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	0	0	0	1	0	0	27	20	47
2/2021	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5
1/2022	28	10	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	36	17	53	
2/2022	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	

Fuente: Elaboración en base a datos estadístico de Kardex de Dirección de Carrera, Anexos

### **3.1.1.2. Información y proceso de admisión a la Carrera**

El sistema de admisión se inicia con la determinación del Consejo de Carrera y del Honorable Consejo Facultativo para determinar el número de plazas a ofertarse semestralmente, en este caso se emiten las resoluciones correspondientes.

El Consejo de carrera está conformado por el Director de Carrera, tres representantes estudiantiles y tres docentes titulares de la carrera.

El Consejo Facultativo está conformado por el Decano, los directores de carreras y representantes de docentes y de estudiantes.

Por otra parte, la Universidad cuenta con una Dirección de Servicios Académicos, donde los estudiantes postulantes se registran de acuerdo a los requisitos de admisión publicados en la guía del estudiante y por medios radiales y televisivos. Así mismo, se informa en los Cursos Preuniversitarios y en la Feria Profesiográfica organizada por la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y las respectivas Facultades. También la Carrera inicia una campaña informativa por medios televisivos, escritos y la web, sobre las características del perfil del Ingeniero Agrónomo, condiciones de formación y el proceso de admisión.

Son utilizados: dípticos, spots televisivos (Canal de Televisión Universitaria - TVU), jingles radiales (Radio Universitaria), página web de la Carrera de la Facultad de Ciencias Agrarias (<https://agrarias.usfx.bo/principal/ingenieria-agronomica/>) y redes de comunicación virtuales (Facebook - WhatsApp, y otros).

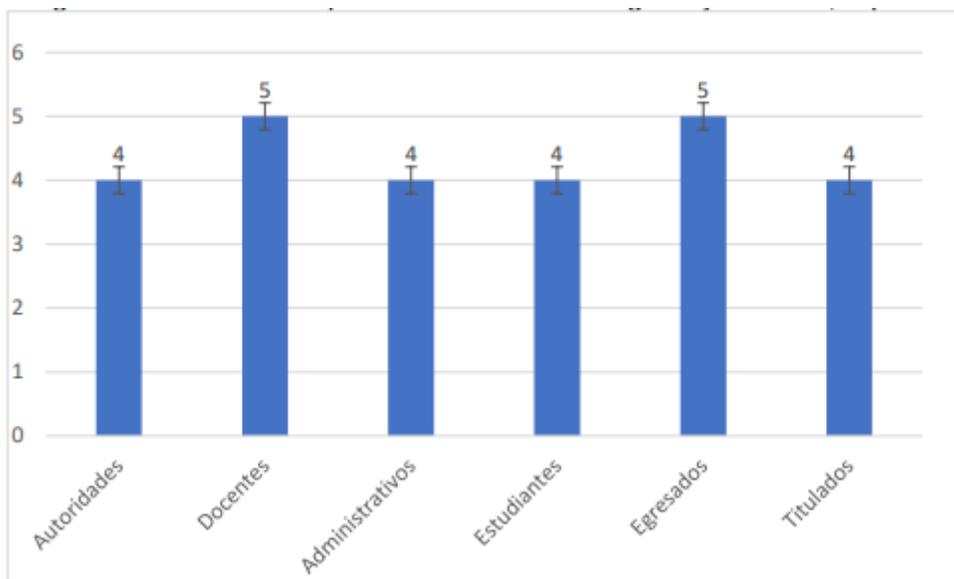
Una vez inscritos, los estudiantes deben rendir un examen de conocimientos en las áreas de matemática, química, lenguaje y biología, en un día específico fijado por el Vicerrectorado de la Universidad.

Los estudiantes que son admitidos, realizan la inscripción en servicios académicos y realizan el trámite para el carnet universitario, posteriormente en la oficina de kardex, pasan a ser matriculados y posteriormente realizan la programación de sus asignaturas correspondientes.

Estos criterios de ingreso son ampliamente conocidos por todos los estamentos que conforman la Carrera de Ingeniería Agronómica, lo que se ve reflejado en las respuestas a la siguiente pregunta:

De acuerdo a la encuesta realizada a los diferentes estamentos de la Carrera, sobre la existencia de criterios de ingreso y admisión, específicos para la Carrera, se encontró que las autoridades, administrativos y docentes tienen un alto grado de conocimiento, los estudiantes, egresados y titulados tienen un conocimiento aceptable (Figura 8).

**Figura 13. Calificación promedio otorgada por autoridades, administrativos, docentes, estudiantes, egresados y titulados al grado de conocimiento de los criterios de ingreso de la Carrera de Ingeniería Agronómica**



Fuente: Informe de autoevaluación.

Regularmente los exámenes de ingreso se realizan segunda quincena de enero a la primera quincena de febrero y la segunda quincena de julio de cada año y las labores académicas se inician una semana después de realizarse los exámenes.

### **3.1.1.3. Estudiantes inscritos y admitidos**

Se observa que existe una tendencia de equilibrio y de un ligero decrecimiento en las inscripciones en los últimos años en lo que respecta a los primeros semestres del año. Sin embargo, en los segundos semestres existen una drástica disminución en el 2/2020 que coincide con el pico de la pandemia del COVID 2019 y desde esa fecha hasta la actualidad no se ha podido recuperar hasta la actualidad, lo que ha generado preocupación de las autoridades facultativas, existiendo corrientes de opinión de propiciar un sólo ingreso anual, que sería a principios de año.

Por otro lado, en los años 2018 y 2019 la mayor fuente de ingreso era el curso propedéutico, a partir de esa fecha estos cursos pasan a llamarse Preuniversitarios y son regentados por

el Vicerrectorado con un costo de 700 Bs por estudiante y se aplican para toda la Universidad. Probablemente el excesivo costo ha incidido desfavorablemente para el ingreso a la Carrera, considerando que el costo para el curso propedéutico es mucho más económico, a partir del 2020 la mayor fuente de ingresantes a la Carrera proviene del examen de admisión.

Tabla 46. Promedio de estudiantes nuevos admitidos por año

<b>Año</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>Nuevos Estudiantes</b>
2018	42	21	63
2019	71	21	92
2020	62	1	63
2021	47	5	52
2022	53	3	56
<b>PROMEDIO</b>	<b>55</b>	<b>10</b>	<b>65</b>

Fuente: Elaboración en base a datos estadístico de Kardex de Dirección de Carrera, Anexos.

### **3.1.2. Reglamentación estudiantil**

#### **3.1.2.1. Condiciones de inscripción del estudiante a las diversas actividades de la Carrera**

Una vez admitido el estudiante por las diversas modalidades de admisión que tiene la Carrera, se le otorga su Carnet Universitario, así mismo al matricularse se le otorga una constancia de este proceso, por otro lado, está la programación de asignaturas. En ese sentido el carnet universitario vigente, la matrícula y la programación de asignaturas acreditan al estudiante como alumno regular y esto lo habilita, para participar en las diferentes actividades de la Carrera (Conferencias, talleres, curso, entre otras), de la universidad y accede a todos los derechos establecidos en el estatuto de la Universidad.

#### **3.1.2.2. Tipos de actividades curriculares**

Los tipos de actividades curriculares son diversas, están de acuerdo a la naturaleza de cada asignatura, cuya planificación y ejecución es realizada por cada uno de los docentes. Estas actividades se indican en cada uno de los programas de asignatura y se agrupan en los siguientes tipos:

- Actividades de trabajo en aula por asignatura: Trabajos grupales, presentación y defensas de trabajos.
- Actividades de interacción con la sociedad: Visitas programadas a productores, comunidades e instituciones del medio local, regional y nacional; participación en programas y ferias locales y nacionales como la FEXPOCRUZ que concentra a los productores del agro a nivel nacional.
- Actividades de investigación: Presentación y exposición de trabajos de investigación en la feria exposición anual de ciencia y tecnología organizada por la Dirección de Ciencia y Tecnología de la Universidad San Francisco Xavier. También se realizan viajes de investigación al interior del departamento y a otros departamentos del país.

### **3.1.2.3. Carga horaria**

Durante la gestión 2018, 2019, 2020 y 2021 estaba en funcionamiento el Plan de Estudios N° 13, con una Carga Horaria de la carrera de 4.360 horas, repartidas en 1500 horas teóricas y 2860 horas prácticas. A partir del año 2022 se implementó el Plan de Estudio N° 14 que tiene un total de 5180 horas en 52 asignaturas que corresponden al tronco común y están repartidas en 1940 Hora Teóricas, 2100 Horas Prácticas, 500 Horas Laboratorio, 320 Horas de Investigación y 320 Horas de Extensión. A esto se suma la carga horaria de 480 Horas de las Menciones Optativas (Producción Animal, Producción Agrícola y Tecnología Agrícola). En total el Plan 14 tiene 5660 horas.

### **3.1.2.4. Sistema de evaluación y calificación**

El sistema de evaluación y calificación de los estudiantes en la Carrera de Ingeniería Agronómica se basa el Reglamento del Régimen Académico Estudiantil del Sistema de la Universidad Boliviana, establecido en XII Congreso de Universidades y el manual e-docente el cuál dispone lo siguiente:

## **CAPÍTULO V**

### **DE LA EVALUACIÓN**

Art. 25°. La evaluación de los estudiantes, se sujetará al Reglamento General de Evaluación Estudiantil vigente en la Universidad Boliviana.

Art. 26°. La evaluación en las distintas unidades académicas de la Universidad Boliviana será:

- a) Sistemática
- b) Diagnóstica al inicio de cada período
- c) Continua, formativa, progresiva y coherentemente planificada
- d) Sumativa

Art. 27°. El carácter sistemático de la evaluación se fundamenta en el uso de los instrumentos técnicos pedagógicos, centradas en el estudiante como elemento esencial del proceso educativo. Deberá ser planificada y definida de antemano para cada asignatura, taller, seminario, etc. en cuanto a su forma y frecuencia.

Art. 28°. El carácter diagnóstico de la evaluación tiene como propósito comprobar hasta que punto fueron cumplidos los objetivos de niveles anteriores, que sirven de pre-requisitos para el proceso de enseñanza-aprendizaje que se va a desarrollar en determinado nivel. Esta evaluación no será motivo de ponderación, sino de orientación de todo proceso a desarrollar, será una evaluación inicial, que permite detectar aptitudes de los estudiantes a nivel de conocimientos y nivel de motivación.

Art. 29°. El carácter continuo y formativo de la evaluación, servirá para controlar y reorientar el rendimiento regresivo del estudiante. Se funda principalmente en las actividades de autoevaluación y la observación constante del desempeño estudiantil.

Art. 30°. El carácter sumativo de la evaluación, servirá para asignar una calificación final al estudiante por su rendimiento en cada asignatura, taller, seminario, etc. Se fundamentará principalmente en los resultados obtenidos a través de distintos instrumentos, de acuerdo con las modalidades establecidas en cada unidad académica.

## **CAPÍTULO VI**

### **DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EVALUACIÓN**

Art. 31°. Los procedimientos para evaluar el rendimiento estudiantil serán:

Participación, proyectos, prácticas, tareas, autoevaluación, investigaciones, demostraciones, pruebas presenciales (escritas u orales).

Art. 32°. El plan global de acuerdo a cada asignatura, taller, seminario, etc, deberá presentar con precisión el tipo, cantidad y valor de los diferentes procedimientos de evaluación a utilizar, que deberá estar en concordancia con los planes académicos de la carrera y ser puestos en conocimiento de los estudiantes, la primera semana de clases.

Art. 33°. Cuando un estudiante necesite aclarar o profundizar la justificación de una respuesta a una evaluación podrá solicitar la asesoría correspondiente del responsable de la asignatura, taller, etc.

Art. 34°. Se define como participación a la actividad que desarrolla el estudiante en el Proceso Enseñanza-aprendizaje.

Art. 35°. Se define como tareas al conjunto de “trabajos prácticos”, ejercicios o cuestionarios asignados específicamente en la planificación global de los procesos educativos de cada asignatura, taller, etc. que el estudiante debe realizar para entregar en las fechas establecidas.

Art. 36°. El número de tareas que el estudiante deberá presentar, estará sujeto a las características de cada asignatura, taller. Etc. a la metodología prevista en la planificación global correspondiente.

Art. 37°. Las tareas servirán esencialmente para formar al estudiante sobre el avance de su aprendizaje, mediante observaciones del docente sobre la calidad de los trabajos y las orientaciones que correspondan. Podrá también asignárseles un valor dentro la calificación final. En este caso, dicho valor deberá estar definido de antemano en el respectivo plan global.

Art. 38°. Se define como proyecto a un trabajo escrito, individual o grupal (de acuerdo con las características y complejidad del tema), que deberá ser constantemente supervisado por el docente responsable de la asignatura, taller, etc. A este tipo de trabajos se asignará un porcentaje establecido de antemano en el plan global.

Art. 39°. Se define como investigación al trabajo sistemático y científico que deberán realizar los estudiantes, bajo la supervisión y asesoría constante del docente encargados sobre un

tema determinado y conforme a un esquema pertinente. La asignación de esos trabajos, que podrán ser documentales, de campo o experimentales deberán estar establecidos en el plan global.

Art. 40°. Se define como interacción social a la actividad que permite la transferencia recíproca de conocimientos, entre la universidad y el pueblo.

Dicha actividad se desarrolla en estrecha relación con la investigación y la enseñanza-aprendizaje.

Art. 41°. El valor de todas las actividades ponderables, será establecido de acuerdo a planes globales de cada asignatura, taller, módulo y/o seminario.

Art. 42°. Se define como pruebas presenciales a aquellas actividades comprendidas dentro del proceso de evaluación, en las cuales, el estudiante responderá individualmente a un instrumento de medición del aprendizaje, en presencia del docente.

Art. 43°. Las pruebas presenciales se realizarán utilizando instrumentos de medición que cumplan las siguientes condiciones:

- a) Sean válidas, es decir, midan lo que tienen por objeto medir.
- b) Sean confiables, es decir, que los resultados obtenidos sean constantes ante situaciones similares.
- c) Sean pertinentes, en cuanto a su correspondencia con los objetivos.

Art. 44°. Las pruebas presenciales serán de dos tipos: Ordinarias y Extraordinarias.

Art. 45°. Las pruebas ordinarias son aquellas que cada unidad académica señala para evaluar el rendimiento de los aprendizajes. Estas pruebas a su vez podrán ser parciales finales. Serán parciales, cuando se aplique instrumentos de medición en períodos intermedios, dentro del proceso educativo. Serán finales, cuando se apliquen instrumentos de medición a la conclusión de un determinado período lectivo.

Art. 46°. La presentación a las pruebas ordinarias será obligatoria para el estudiante, debiendo este asistir al lugar, hora y fecha de realización que se indique en el cronograma fijado por la unidad académica, en razón del plan global de cada asignatura, taller, etc.

Art. 47º. Las pruebas escritas se recibirán pasando lista a todos los alumnos, asimismo se verificará la entrega del examen del alumno, con el fin de evitar el extravío de pruebas.

Art. 48º. Las pruebas presenciales deberán ser formuladas, de tal manera que su duración y resolución no exceda de los 120 minutos.

Art. 49º. En ningún caso, dos o más pruebas del mismo nivel coincidirán en el mismo día y estarán sujetas a programación académica.

Art. 50º. Las pruebas corregidas por el docente, serán presentadas a los estudiantes en un plazo no mayor de 48 horas calendario de realizada la prueba. Informando a los mismos sobre los resultados alcanzados en la evaluación y haciendo en caso necesario las recomendaciones correspondientes.

Art. 51º. Dentro de las pruebas extraordinarias, se consideran: las de segunda instancia, las anticipadas y las postergadas.

Las de segunda instancia son las pruebas a las que tienen derecho los estudiantes de acuerdo a la reglamentación específica de cada universidad, las pruebas de segunda instancia se rendirán 15 días después de la totalidad de las pruebas finales de primera instancia.

Art. 52º. Para tener derecho a pruebas anticipadas o retrasadas, el estudiante o su apoderado deberá presentar la solicitud y justificación escrita al Director de Carrera con un mínimo de tres días hábiles de anticipación.

Art. 53º. La nota de aprobación de las pruebas de segunda instancia es de 51 (cincuenta y uno) puntos, no pudiendo asignarse puntajes mayores. Cualquier calificación inferior da lugar a la reprobación de las asignaturas manteniéndose la nota original de reprobación.

## **REGLAMENTACIONES COMPLEMENTARIAS**

Estas normas son complementadas por la Universidad San Francisco Xavier a través de las siguientes resoluciones (anexo d):

- RESOLUCIÓN VICERRECTORAL N° 080/2011 RESOLUCIÓN HCU. N°. 010/2011
- RESOLUCIÓN HCU. N°. 034/2008
- RESOLUCIÓN VICERRECTORAL N° 080/2011

Que es necesario que Vicerrectorado de la Universidad, regule la adopción de los sistemas de evaluación que son aplicados en las diferentes unidades académicas para un seguimiento adecuado.

Que mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 057/99 se ratifica la creación de la Carrera de Ingeniería Comercial, estableciendo en su diseño curricular el sistema de evaluación "J", para su aplicación en las materias de Seminario II referente a las modalidades de Graduación de Tesis de Grado y Proyecto de Grado.

Que el curso de verano instituido normativamente en la Universidad, contempla el Sistema de Evaluación "V", prescribiendo que la evaluación final sumativa es resultado con una prueba parcial y una final, aplicada por el docente con base a los contenidos de la asignatura.

Que la Carrera de Administración de Empresas dependiente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, introduce en su Reglamento de Modalidades de Graduación aprobado por la resolución N° 031/2003 del HCU, el sistema de evaluación "W" propiamente en la asignatura de Seminario II, para las Modalidades de Graduación de Tesis de Grado y Proyecto de Grado.

Que la implementación de seguimiento académico en San Francisco Xavier aprobada mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 094/2001, fortalece el seguimiento al procedimiento de selección de los sistemas de evaluación por parte de los señores docentes en las unidades educativas.

**POR TANTO:**

El Vicerrector con la atribución que el artículo 30° inc. A) del Estatuto Orgánico de la Universidad, le confiere

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Ratificar los Sistemas de Evaluación Adoptados (SEA) “A, B, C, E, F, G, H, I”, aprobados por Resolución Vicerrectorado N° 03/83, utilizados en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier, para asignar una calificación final al estudiante por su rendimiento académico en cada asignatura.

ARTÍCULO 2º.- Aprobar la incorporación de los Sistemas de Evaluación “J, V, W”.

ARTÍCULO 3º.- Los Sistemas de Evaluación: “A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, V,W ” se utilizan en la calificación de las asignaturas curriculares de formación básica, de formación específica y del ejercicio profesional, en todas las Carreras de la Universidad, Tanto a nivel Licenciatura como a nivel de Técnico Superior.

Sistema de evaluación que pueden adoptarse:

<b>Sistema de Evaluación Código Identificación Sea</b>	<b>Pruebas Parciales</b>	<b>Pruebas Laboratorio</b>	<b>Prácticas Y Repasos</b>	<b>Prueba Final</b>
<b>A</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
<b>B</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>40</b>
<b>C</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>50</b>
<b>D</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>E</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>30</b>
<b>F</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>20</b>
<b>G</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
<b>H</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>30</b>
<b>I</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>35</b>
<b>J</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>34</b>
<b>V</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>
<b>W</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>

a) En el lugar destinado a (SEA) “Sistema de Evaluación Adoptado”, del anverso, se hará constar solamente la letra correspondiente al Código de Identificación Académica que haya sido elegido

b) Luego, de conformidad al sistema escogido, deberán llenarse en el anverso cada uno de los casilleros en blanco.

c) Los señores docentes calificarán según el sistema adoptado por su respectiva unidad, no estándoles permitido elegir individualmente otras modalidades

ARTÍCULO 4º.- El Sistema de Evaluación, código de identificación “V”, se aplica exclusivamente al Curso de Verano, que se ejecuta en todas las Carreras de esta Casa de Estudios Superiores.

ARTÍCULO 5º.- El Sistema de Evaluación “W”, se aplica en la Carrera de Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, propiamente en la asignatura de Seminario II, para las Modalidades de Graduación de Tesis y Proyecto de Grado de quinto año.

ARTÍCULO 6º.- El Sistema de Evaluación deberá ser adoptado por una carrera y/o Facultad en correspondencia con el tipo de asignatura del Plan de Estudios en vigencia y comunicado a los estudiantes a inicio de cada periodo académico correspondiente.

ARTÍCULO 7º.- Las carreras que desean adoptarlos Sistemas de evaluación “J” y “W”, deberán hacer conocer formalmente a la Comisión Académica, para la modificación en sus Reglamentos de Modalidades de Graduación.

ARTÍCULO 8º.- Elevar a consideración del Honorable Consejo Universitario, la presente disposición, para fines de ratificación.

ARTÍCULO 9º.- El cuadro ejemplificativo de los sistemas de evaluación descritos en el artículo 1º.- y 2º.- y los antecedentes de la regulación normativa referida, forman parte de la presente Resolución, debiendo ejecutarse por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación, en coordinación con las Direcciones de Carrera.

Es dada en Sucre, Capital Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, a los treinta y un días del mes de mayo del año dos mil once.

#### **3.1.2.5. Condiciones de asistencia**

Las condiciones de asistencia en la Carrera de Ingeniería Agronómica se regulan por el Estatuto Orgánico de la Universidad San Francisco Xavier (anexos), específicamente los siguientes artículos:

Artículo 115. La asistencia es libre mientras el H. Consejo Universitario no determine lo contrario. Dentro de este marco, los estudiantes regulares deben cumplir las actividades académicas especificadas en sus programas de asignatura según los siguientes artículos.

Artículo 110. Los estudiantes deben cumplir obligatoriamente los requisitos relativos a matrícula, asistencia, evaluación, exámenes, trabajos y otros, establecidos para seguir las carreras universitarias y obtener los correspondientes grados o títulos que otorga nuestra casa de estudios superiores.

Artículo 111. Además de la condición de alumno regular, se reconoce la condición de estudiante libre, que es la del estudiante que se inscribe y programa sólo a alguna o algunas asignaturas, con el objeto de capacitarse o recibir entrenamiento especial con fines de mejoramiento profesional y administrativo. No sigue estudios regulares vinculados con una carrera oficialmente definida. Su tratamiento estará sujeto a reglamento especial.

Por lo expuesto, existen los alumnos regulares y estudiantes libres, en ambos casos deben cumplir las actividades académicas contenidas en los programas de estudio respectivos.

#### **3.1.2.6. Sistema de registro del desempeño del estudiante**

La Universidad, establece normas para el registro del desempeño del estudiante, mismas que están en el Estatuto de la Universidad y en el manual de funciones de Kardex. Es la Comisión Académica (de la Universidad) la instancia responsable y la que tiene la "atribución de organizar y coordinar los sistemas de registro y seguimiento académico de los estudiantes" (Art 54, inciso i del Estatuto de la Universidad).

El docente evalúa el desempeño de los estudiantes y realiza las calificaciones respectivas. Los resultados son registrados, en el marco de lo establecido en el artículo 106, incisos m), w) y x) del Estatuto Orgánico de la Universidad, que indica:

Todo docente tiene los siguientes deberes y obligaciones:

m) Transcribir las calificaciones a formularios oficiales a efectos de control, publicación y archivo, de acuerdo a instrucciones superiores.

w) Entregar calificaciones parciales dentro de un plazo máximo de siete (7) días. Su incumplimiento derivará en sanciones al docente de acuerdo a reglamento.

x) Entregar las calificaciones finales en un plazo máximo de setenta y dos (72) horas, su incumplimiento derivará en sanciones al docente de acuerdo a reglamento.

En este sentido, el docente, registra las notas en el sistema de calificaciones de la Carrera/Universidad, disponible en el portal informático e-docente de la USFX

(<http://si.usfx.bo/si/>), sistema diseñado por la Unidad de Servicios Académicos. Posteriormente, presenta a kardex, la planilla de calificaciones de forma impresa, para su respectiva verificación y archivo. Este proceso esta guiado por el Manual de uso e-docente.

Las calificaciones están disponibles para los estudiantes en sus cuentas individuales en el portal web de la Universidad, una vez que el docente sube a este portal web las calificaciones.

### **3.1.2.7. Régimen de promoción y permanencia**

Un estudiante de la Carrera podrá ser promocionado al curso superior, cuando haya vencido las asignaturas del periodo lectivo (con una calificación igual o mayor a 51 puntos). Esto está normado por el Reglamento del Régimen Académico Estudiantil del Sistema de la Universidad Boliviana, establecido en XII Congreso de Universidades, que indica lo siguiente.

## **CAPÍTULO VII**

### **DE LA APROBACIÓN**

Art. 54º. Las calificaciones numéricas se otorgarán en una escala de 1 a 100 puntos y las conceptuales otorgarán “aprobado” o “reprobado”.

Art. 55º. La nota mínima de aprobación en las calificaciones numéricas, será de 51 puntos. Se obtendrá mediante promedio ponderado de las calificaciones obtenidas por el estudiante en los trabajos asignados en las pruebas parciales y en la prueba final. El valor porcentual de los diferentes trabajos y pruebas será definido y comunicado oficialmente a través de especificaciones en el plan global de enseñanza-aprendizaje, al inicio de cada período académico correspondiente.

Art. 56º. En las calificaciones conceptuales, el requisito de vencimiento de la asignatura, taller, etc, serán la obtención del concepto “aprobado” como resultante del vencimiento satisfactorio de los diferentes trabajos y pruebas.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DE LAS MODIFICACIONES DE CALIFICACIONES**

Art. 57°. Si un estudiante considera estar perjudicado en su calificación parcial o final, podrá solicitar al docente la revisión de la misma. De haber negativa por parte del docente, el estudiante tiene derecho a solicitar tal revisión al Jefe de Carrera, sin que ello constituya motivo de sanción alguna. La solicitud de revisión se deberá efectuar dentro de los dos (2) días hábiles de ser publicadas las calificaciones, vencido este término, el estudiante pierde su derecho.

Art. 58°. Los casos en los cuales el docente podrá modificar calificaciones son los siguientes:

- a) Omisión o error involuntario en la calificación o transcripción.
- b) Extravío del examen
- c) Duplicidad del nombre del estudiante
- d) Error en la ponderación de notas parciales y/o finales.

Art. 59°. Se dará curso a la solicitud de modificación de calificaciones, previa revisión de antecedentes y pruebas por las autoridades del área correspondiente. El resultado se lo hará conocer en un plazo no mayor de los (2) dos días hábiles.

Art. 60°. El Jefe de Departamento o Carrera, con el resultado de la revisión autorizará al docente la elaboración de la planilla adicional con la modificación correspondiente.

Respecto a la permanencia, el Estatuto de la Universidad establece atribuciones a la comisión Académica de la Universidad para la evaluación del cumplimiento del reglamento de admisión y permanencia de los alumnos, contenida en el artículo 54 inciso c) de esta norma se tiene:

Art. 54. inc c) Evaluar la aplicación de los reglamentos académicos como el de la carrera docente, admisión y permanencia de alumnos, exámenes y pruebas de capacidad en general, orientación vocacional y enseñanza universitaria.

El Estatuto de la Universidad, en lo referido a las condiciones de permanencia, en el Capítulo tercero artículos 114 al 118 establece:

Artículo 114. En la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca la enseñanza será impartida en períodos lectivos semestrales y periodos académicos anuales, de acuerdo a las modalidades de sus diferentes unidades.

Artículo 115. La asistencia es libre mientras el H. Consejo Universitario no determine lo contrario.

Dentro de este marco, los estudiantes regulares deben cumplir las actividades académicas a que se refieren sus programas de estudio. Un reglamento especial normará lo concerniente a esas actividades.

Artículo 116. Los estudiantes regulares tienen opción a un solo cambio de carrera durante un año académico, previo el cumplimiento de los respectivos requisitos reglamentarios.

Artículo 117. Los traspasos de los estudiantes regulares de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca a las demás del sistema o viceversa, se harán de conformidad a la reglamentación respectiva y en los períodos expresamente señalados para el efecto. Se admitirá sólo un traspaso en cada año académico, por estudiante.

Artículo 118. El traspaso de matrícula de estudiantes provenientes de universidades extranjeras a la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, se hará de acuerdo a lo estipulado en los convenios vigentes o por convalidación de materia o asignaturas vencidas en la universidad de origen y con sujeción a los reglamentos que rigen la materia.

### **3.1.2.8. Condiciones para la titulación**

La titulación de la Carrera de ingeniería Agronómica está normada por el Reglamento de General de Modalidades de Graduación para las Carreras de Ingeniería Agronómica, estableciéndose lo siguiente:

#### **Cap 3º DE LAS MODALIDADES DE GRADUACIÓN**

ART. 9º Se define a la TESIS DE GRADO, como el trabajo original de investigación, emprendida en forma individual o conjunta, que cumple con rigor la metodología de

investigación científica, y tiene el objetivo de describir un problema determinado y dar respuesta al mismo en forma teórica o práctica a través del planteamiento de soluciones alternativas aplicables.

ART. 10º Se define al PROYECTO DE GRADO, como el trabajo de planificación basado en la investigación de necesidades, emprendido en forma individual o conjunta, en acuerdos con los beneficiarios, que se traduce en una propuesta de aplicación práctica para la solución de problemas inherentes al campo de acción de los Ingenieros Agrónomos, Ingenieros en Desarrollo Rural o Ingenieros en Recursos Naturales, cuyos resultados son previstos sobre la base de la investigación y proyección realizadas para el efecto. 5

ART. 11º Se define al TRABAJO DIRIGIDO al trabajo realizado con rigor científico en el campo de la producción, planificación, investigación, extensión o interacción. Se reconocen: a) Trabajo dirigido externo corresponde a una parte claramente identificada del Plan de Trabajo de una entidad patrocinadora, bajo convenio marco establecido con la Universidad y convenio específico con la Carrera, estará Dirigido de manera profesional y presencial por un Tutor que forma parte del plantel de la entidad patrocinadora y que posee nivel igual o superior al aspirado por el postulante. b) El Trabajo dirigido interno se define como el trabajo con rigor científico que el postulante realiza en el marco del Plan de acción de una determinada unidad o módulo de investigación o de producción perteneciente a la Universidad, bajo la tutoría de un Docente cuya actividad o perfil se relaciona con esa unidad. Este trabajo corresponde a la denominación de INTERNADO POR ADSCRIPCIÓN referido en el Reglamento General aprobado en el XII Congreso Nacional de Universidades.

ART. 12º Se define GRADUACIÓN POR EXCELENCIA a la graduación reservada para los estudiantes cuyo récord académico demuestre la aprobación en primera instancia de todas y cada una de las asignaturas del 1º al 8º y 9ª semestre según corresponda al plan de estudios, con un promedio general de todas las asignaturas de la carrera que supere la nota de 75 puntos (Resolución Vicerrectoral N° 109/2014 - USFX). Estos estudiantes estarán eximidos de programarse en Modalidad de Graduación y la calificación de ésta será el promedio general de la carrera obtenido por el estudiante.

### **3.1.2.9. Deberes y derechos de los estudiantes**

Los deberes y derechos de los estudiantes, de manera general, están establecidos en los artículos 119 y 120 del Estatuto Orgánico Universitario.

**Artículo 119. Son derechos de los estudiantes universitarios:**

- a. Acceder a una formación profesional idónea que propicie una formación integral de su personalidad.
- b. Ser asistido y orientado individual o colectivamente en el proceso de su formación profesional, mediante tutorías y otros servicios académicos establecidos en el modelo educativo de la universidad.
- c. El respeto a su condición de estudiante, a su libertad de opinión e ideología.
- d. Ser evaluado objetivamente en su rendimiento académico y conocer oportunamente los resultados de su evaluación.
- e. Participar como elector y candidato en la constitución de los organismos estudiantiles, en sujeción al estatuto de la Confederación Universitaria Boliviana.
- f. Participar en el gobierno universitario con sujeción al principio de cogobierno paritario docente estudiantil.
- g. Recibir los servicios de apoyo académico, bienestar estudiantil y asistencia social, conforme al reglamento específico.
- h. Conformar sociedades científicas, estudiantiles orientadas a la investigación, a la interacción social y al conocimiento de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.
- i. Ser reconocido, por la universidad, por su desempeño sobresaliente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, investigación científica y tecnológica o interacción social.
- j. A solicitar en forma escrita, ante el director de carrera, la excusa del docente por causa justificada, señalada en reglamentación específica. En caso de negativa podrá solicitar la recusación ante el director de carrera. El consejo de Carrera luego de verificar ésta, conformará un tribunal con docentes ordinarios de materias afines, el que se hará cargo de todo el proceso. La solicitud deberá realizarse con al menos cuarenta y ocho (48) horas de anticipación al examen.
- k. A solicitar en forma escrita, ante el director de carrera, la revisión de su examen cuando el estudiante no esté conforme con la nota, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas posteriores a la publicación de los resultados.
- l. Postular para optar a auxiliatura de docencia de acuerdo a reglamentación específica.

m. Contar con aulas que reúnan las condiciones adecuadas para los procesos de enseñanza y de aprendizaje; con materiales, equipos de aula, laboratorios, reactivos, equipos de protección, bibliografía, transporte y otros que fuesen necesarios para mejorar la calidad educativa.

n. Seguro de riesgo de práctica laboral.

**Artículo 120. Son obligaciones de los estudiantes universitarios:**

a. Preservar y defender la autonomía universitaria y cumplir con los principios, fines y objetivos de la Universidad Boliviana y la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

b. Cumplir las prescripciones del estatuto orgánico de la universidad boliviana, así como del estatuto y reglamentos de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

c. Observar el debido decoro, el respeto a los miembros de la comunidad universitaria y los valores éticos y morales.

d. No interferir las disposiciones académicas aprobadas en instancias de cogobierno.

e. Conservar los bienes de la carrera, la facultad y la universidad.

f. Participar activamente en los procesos académicos de enseñanza y de aprendizaje, de investigación científica y tecnológica y de interacción social universitaria.

g. Cumplir con las obligaciones internas de las organizaciones estudiantiles, oficialmente reconocidas por la Universidad Boliviana, Confederación Universitaria Boliviana, Federación Universitaria Local y Centro de Estudiantes de Facultad y Carrera.

h. Dentro del marco de la asistencia libre, concurrir a clases, rendir exámenes, cumplir con todas las prácticas y presentar los trabajos que se le encomendaron.

i. En el marco de la investigación y la interacción social cumplir las labores que la universidad le encomendare en servicio de la sociedad y del país.

j. Asistir con carácter obligatorio a los claustros universitarios para la elección de autoridades, así como a la elección de sus dirigencias.

### **3.1.2.10. Procesos disciplinarios**

El Estatuto Orgánico de la Universidad, establece lo siguiente:

Artículo 125. Darán lugar a procesos universitarios contra autoridades, docentes, estudiantes y administrativos, las siguientes causas:

a) La violación de la autonomía universitaria, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

1. Participación individual o colectiva en actos que lesionen los principios y fines de la universidad autónoma.

2. Inobservancia, violación o resistencia al cumplimiento de las normas que contiene la legislación universitaria en vigencia.

3. Desconocimiento de los deberes de acatamiento, respeto y consideración a las autoridades universitarias.

4. Intervención y ocupación ilegal de los recintos o dependencias universitarias, directa o indirectamente.

5. Acción directa o delación que ocasionen atropellos contra las libertades constitucionales de que gozan los miembros de la comunidad universitaria.

6. Incumplimiento de contrato por declaratoria en comisión.

7. Incumplimiento de resoluciones universitarias por autoridades, docentes, estudiantes y administrativos.

8. Incumplimiento doloso de resoluciones universitarias.

b) Alteración, sustracción, ocultamiento o violación de documentos y bienes universitarios, sean éstos de valor académico o de índole administrativa.

c) Uso indebido de fondos o deterioro culpable de bienes pertenecientes al patrimonio universitario.

ch) Manifiesta parcialidad en la recepción y calificación de las pruebas de evaluación.

d) Conducta inmoral o atentado a las buenas costumbres, dentro del ámbito universitario.

e) Sectarizar la universidad, en acción directa o indirecta, con algún partido político, confesión religiosa, grupos étnicos o agrupaciones militantes de cualquier índole.

- f) Actos que originan desorden o atentan contra el normal funcionamiento de la universidad.
- g) Utilización indebida de recintos universitarios en actos prebendalistas u otros que no se enmarquen en los objetivos de la universidad.

Artículo 126. Las faltas y contravenciones a que se refiere el capítulo precedente, darán lugar, según su gravedad, a las siguientes sanciones:

- a) Amonestación pública o privada, según los casos.
- b) Inhabilitación para futuras actividades de representación ante organismos universitarios (temporal o definitiva, según los casos).
- c) Suspensión temporal a docentes, estudiantes y administrativos. Tratándose de autoridades, suspensión definitiva del cargo.
- ch) En caso de reincidencia se duplicará la sanción cuando ésta haya sido de suspensión temporal.
- d) Expulsión de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.
- e) Expulsión del Sistema de la Universidad Boliviana.

Artículo 127. Lo relativo a la jurisdicción y competencia de los organismos universitarios llamados a conocer estos procesos, así como lo referente a la parte procedimental de los mismos, está legislado en el respectivo reglamento.

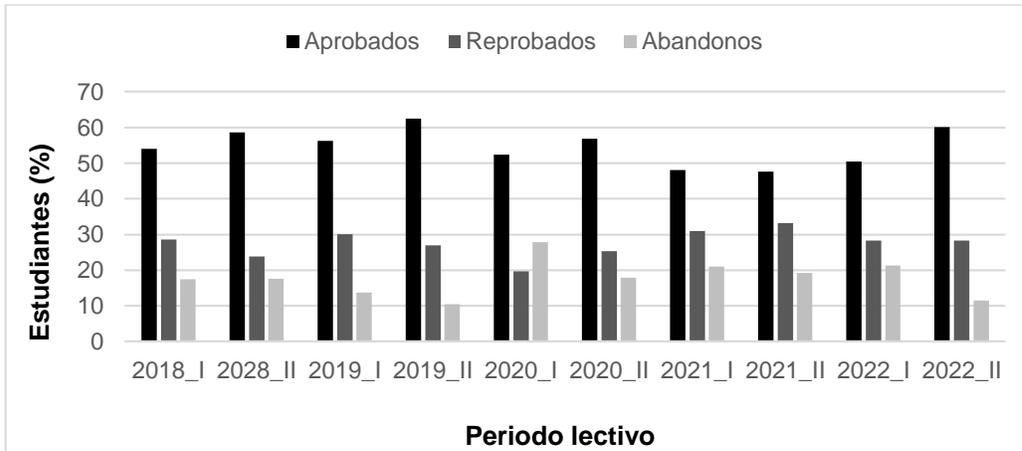
### **3.1.2.11. Mecanismos de difusión de los documentos regulatorios**

Se realiza a través de medios de comunicación escrita y electrónicas, como: el portal Web de la Universidad (usfx.bo), televisión (Canal TVU), Radio Universitaria, redes sociales (Facebook, WhatsApp y otros) y documentos impresos (por ejemplo “Guía del Estudiante”).

### **3.1.2.12. Resultados del Proceso de Enseñanza Aprendizaje**

De forma general se tiene un porcentaje de aprobación del 50% a mayor, excepto en los periodos 2021-I y 2021-II, donde el porcentaje de aprobación es ligeramente inferior al 50%. Por otro lado, el porcentaje de abandono varía entre 10 al 28%, entre las causas principales está el abandono de la carrera por ir a estudiar otra carrera dentro de la misma universidad.

**Figura 14. Porcentaje de aprobados, reprobados y abandonos por periodo lectivo 2018-2022.**

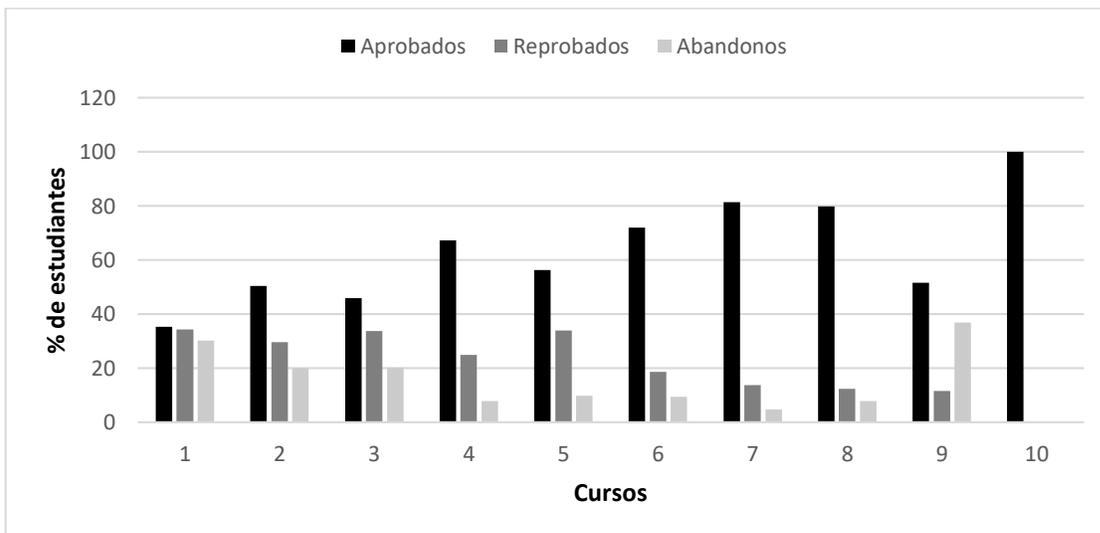


Fuente: Elaboración en base a datos estadístico de Kardex de Dirección de Carrera, Anexos.

### 1.1.1.3 Porcentaje de aprobación por curso en los periodos lectivos

Considerando el porcentaje de aprobación por curso, existen diferencias marcadas en el primer segundo y tercer curso, el porcentaje de aprobados promedio, está por debajo del 50%. Pero a partir del curso cuatro hasta el curso nueve el porcentaje de aprobación promedio es mayor al 50%.

**Figura 15. Porcentaje promedio de aprobados, reprobados y abandonos por curso**



Nota. Elaboración en base a datos estadístico de Kardex de Dirección de Carrera, anexos.

Analizando por curso según periodo lectivo, en el curso uno el porcentaje de reprobados es alto (34%), lo que muestra deficiencias de formación en el colegio, considerando que la mayoría son de procedencia rural, por otra parte, también influye en los estudiantes las asignaturas de ciencias básicas que están en el plan de estudios y que los estudiantes deben programarse. A partir del segundo curso ya predomina el porcentaje de aprobados, pero todavía tiene alta incidencia el porcentaje de reprobados. A partir del tercero hasta el octavo curso, predomina más ampliamente el porcentaje de aprobados.

### **3.1.3. Programas de orientación y apoyo**

#### **3.1.3.1. Mecanismos de orientación al estudiante**

Los mecanismos de orientación al estudiante, de forma general están a cargo de la Dirección de Carrera, y Decanato de la Facultad, los que atiende de forma personalizada al estudiante. Para ello, los estudiantes acuden al despacho del Director y/o Decano; los docentes por su parte, en su clase inaugural también orientan al estudiante sobre sus derechos y obligaciones en su vida universitaria. Así mismo se encuentra el Centro de Estudiantes que cumplen también un rol de orientación.

#### **3.1.3.2. Instancias de mediación o solución de conflictos**

La Universidad de manera general, cuenta con el tribunal de Procesos Universitarios, cuyas actuaciones están reguladas, por el Reglamento de Procesos Universitarios del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana - CEUB. Si el conflicto es de orden académico (en una asignatura) generalmente los reclamos son presentados en primera instancia al docente de la asignatura, en caso de persistir, el reclamo sigue su curso regular, siendo este en segunda instancia la Dirección de Carrera, la Decanatura de la Facultad, Vicerrector y Rector, según establece el Reglamento estudiantil y Estatuto Orgánico Universitario, siendo el Centro de Estudiantes de la Facultad parte coadyuvadora en la solución de conflictos.

#### **3.1.3.3. Mecanismos de asignación de beneficios**

Los mecanismos de asignación de beneficios, están formalmente establecidos, a través de normativa Universitaria, y Unidades administrativas establecidas para la parte operativa según sea el beneficio de que se trate (Seguro Social Universitario, Seguro Social

Estudiantil, Becas y otros). Entre los beneficios más relevantes están el Seguro Social Universitario (para docentes y administrativos), el Seguro Social Estudiantil que beneficia a estudiantes de la Universidad. Los mismos operan de acuerdo a un reglamento (anexo - mostrar reglamento de seguro social estudiantil).

#### 3.1.3.4. Oferta de becas, pasantías y estímulos

La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca otorga becas de alimentación y vivienda a los estudiantes más destacados en sus calificaciones y que tienen escasos recursos económicos; esto motiva a los estudiantes de la carrera a continuar en la misma y ser más competitivos.

Por otra parte, los docentes y la oficina de bienestar universitario realizan un acompañamiento a los estudiantes de primer semestre de la carrera para evitar que los estudiantes no tengan problemas en su inserción a la carrera y a la universidad, de esta manera se evita la deserción y abandono de la carrera. Los datos indican que existe un descenso en el uso de becas ofertas, probablemente porque las clases se estaban impartiendo de manera virtual, con el retorno a la presencialidad es necesario hacer mayor difusión de estas oportunidades para que los estudiantes de bajos recursos se favorezcan de mejor manera. Estas becas se otorgan en función a un Reglamento General de Becas (anexos).

Tabla 47. Tipo de becas accedidas por estudiantes de Ingeniería Agronómica 2018-2022

<b>Modalidades de Becas</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Alimentaria	28	21	14	0	0
Auxiliar de docencia	8	8	10	5	0
Ayllus y Marcas	1	2	1	0	0
Cultura	0	0	0	0	0
Deportes	0	0	0	0	0
Estudio	0	0	0	2	1
Interacción	5	15	0	0	0
Internado área de salud	0	0	0	0	0
Internado	22	2	0	0	0
Investigación	0	0	0	0	0
Pasantía	0	0	0	0	0

Secretarías permanentes	1	2	1	0	0
Vivienda	0	0	1	0	0
Socioeconómica	0	0	0	11	5
Asistencia de la dirigencia estudiantil	0	0	0	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>6</b>

Fuente. Anexos.

Así mismo se considera como estímulo los números convenios que la Facultad tiene suscritos con instituciones para facilitar el apoyo a los estudiantes para la realización de su trabajo de grado, cuya permanencia en las instituciones es muy variable de acuerdo a los objetivos y necesidades de la institución y también de acuerdo a los convenios suscritos.

Tabla 48. Convenios suscritos con instituciones

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca
2018	27-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Sucre			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2018	19-ene	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Institución Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF)			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2018	07-nov	Fertirrigación de tomate y pimenton bajo invernadero y campo abierto en el Municipio de Presto	Gobierno Autónomo Municipal de Presto	Jhon Abel Caballero Canizares	Modalidad de grado	Fertirrigación de tomate y pimenton bajo invernadero y campo abierto en el Municipio de Presto	José Luis Lupaty Puma	si
2018		Convenio marco de colaboración 2016-2021	Universidad Estadual de Feira de Santana			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2018		Convenio de cooperación interinstitucional	PROINPA			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2019		Inauguración de la Escuela de Posgrado y Formación Continua de Ciencias Agrarias - EPCA	Universidad de Berna, Suiza			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2019		Planificación e Implementación de fincas integrales con manejo ecológico en una comunidad del Municipio de Padilla del PN-ANMI Iñao	ONG LIDER			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca
2019	08-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	ACLO			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2019	18-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	CFIR VERA			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2019	29-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Villa Azurduy	Albaro Favio Flores Ferrufino	proyecto de grado	Diseño de un Sistema de riego tecnificado para la producción frutícola y hortícola en el Municipio de Azurduy, comunidad Piedra Grande	Walter Fuentes Fernandez y Javier Chavarria	si
2019	30-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Departamental de Chuquisaca, Secretaría de Desarrollo Rural y Economía Plural	Lisbeth Magda Mamani Delgada	Trabajo Dirigido	Evaluación de la certificación de los productos iconológicos (ISPG) en huertos urbanos de los distritos 2, 3,4,5 y 6 del Municipio de Sucre	Arnulfo Borges Huanca y Sr. Nicanor Coragua	si
2020	16-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa Biofábrica Soluciones Agrícolas	Roberto Cáceres Rueda	Proyecto de grado	Enraizamiento y aclimatación in vitro del híbrido de Pawlounia en el laboratorio Biofábrica soluciones agrícolas	Alex Vladimir Villca Aramayo	si
2020	27-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa Biofábrica Soluciones Agrícolas	Cinthia Silva Puma	Tesis de grado	Micropropagación de la violeta africana (Saintpaulia spp) en el laboratorio biofábrica soluciones agrícolas	Mirian Velasco Caballero y Alex Vladimir Villca Aramayo	si

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca
2020	10-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidaridad y amistad Chuquisaca "TRÉVERIS"	Juan Yamil Escalante Arancibia	Trabajo dirigido	Cría de peces e atajados familiares para personas con discapacidad en los Municipio de Mojocoya, Tomina Alcalá Serrano y Azurduy	Ader Barrón Acha	si
2020	10-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidaridad y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Darwin Rosso Torres	Trabajo dirigido	Apoyo en apicultura con la creación de núcleos en los internados de los Municipio del Padilla y Huacareta		
2020	13-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidaridad y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Jose Carlos Alvarado Lujan	Proyecto de grado	Determinación del tipo de flora para la precisión del número de cajas de miel en el distrito de Thiu Mayu, Municipio de Padilla	Ader Barrón Acha	si
2020	05-mar	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación ACLO	Roberto Mejias Garcia	Trabajo dirigido	Producción ecológica de tres variedades hortícolas en camellosnes altos con dos sistemas de producción (mulching y mulch) en (calabacin) suchini (Cucurbita pepo) zapallito de tronco (Cucurbita máxima) lechuga (Lactura Sativa en el Municipio de Padilla, comunidad de Molle Pampa	Jheny Zarate Vargas y Richar Rueda Mamani	
2020	17-mar	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Avícola Integral Duran	Hugo Laime Zarate	Trabajo dirigido	sin título	Victor Ramos Salcedo	si
2020	18-ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Ocuri	Jhaqueline Tito Silvestre	Proyecto de grado	Incorporación del cultivo de orégano en el sistema actual de cultivo en el distrito de Malcoma	Arnulfo Borges Hunaca y Justo Tamares Choque	si

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2020	10-feb	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación contra el Hambre "FH-BOLIVIA"	Rudy Javier Villacorta Garisto	Trabajo dirigido	Control de plagas y enfermedades para la producción de hortalizas orgánicas en la zonas periurbanas del municipio de Sucre	Arnulfo Borges Huanca y Elsa Perez Serrudo	si	
2021	01-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Tupiza	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	15-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Padilla	Ariel Barja Rodas	Proyecto de grado	Transferencia de alternativas tecnológicas aplicadas al cultivo de papa en las comunidades del distrito 5 (Lampacillos) del municipio de Padilla	Ramiro Villalpando Arancibiay Cliver Salazar Siles	si	
2021	15-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Padilla	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021		Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Padilla	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	06-dic	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Intercultural NOR SUR	Rafael Pumar Morales	Trabajo Dirigido	Estudio de condiciones para proyectos NOR SUR sobre mitigación de cambio climático en el área periurbana de Sucre	Jhenny Zarate Vargas y Ricardo Martinez	si	

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2021	06-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de estudio Jurídicos e investigación Social "CEJIS"	Ana Camen Nunuy Muñuni	Proyecto de Grado	Diagnóstico del estado actual de los recursos naturales TIMI (Territorio Indígena Ignaciano)	Susana Rengel Rojas y Manuel Antonio Menacho Céspedes	si	
2021	26-ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadidad y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Marina Torres Tardio	Tesis de Grado	Evaluación del rendimiento de cuatro variedades de tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> ) bajo cubierta en el CEA Virgen del Rosario del Municipio de Padilla	Ader Barron Acha	si	
2021	28-oct	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Consultora y Construcciones PEGUSNI S.R.L.	Faviola Ramirez Limachi	Trabajo Dirigido	Importancia de los derechos de los pueblos indígenas originarios Campesinos en el área protegida de Monte Villca, Municipio de Sucre, Chuquisaca	David Torres Zalasar y Gustavo Nicolas Vedia Zuñiga	si	
2021	28-oct	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Consultora y Construcciones PEGUSNI S.R.L.	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	05-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social Chuquisaca-FPS	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	05-nov	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social Chuquisaca-FPS	Albaro flores Cabero	Trabajo Dirigido	Fortalecimiento Institucional a la EPZA Zudañez con procedimientos e instrumentos y herramientas de gestios del sistema de alcantarillado sanitario PTAR Zudañez	Jheny Zarate Vargas y Juan Jorge Fonseca Quispe	si	
2021	ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	INIAF CHUQUISACA	Margarita Paola Arancibia Callejas	Trabajo Dirigido	Flujo de muestras de lotes de maíz provenientes del Chaco Chuquisaqueño en el laboratorio de semillas de INIAF Chuquisaca	Roberto Acebey Aldunate y Macedonio Wilson Flores Vacafior	si	

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2021	22-sep.	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa Setas Bolivia	Daniela Acosta Ortega	Tesis de Grado	Eficiencia Biológica en la producción de Hongos comestible de la variedad (Pleurotus) en la empresa Setas Bolivia	Ramiro Orellana Flores y Anselmo Ari Ramires	si	
2021	30-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de estudios y Apoyo al desarrollo Local CEADL-SUCRE	Ronald Edgar choque Cruz	Trabajo Dirigido	Experiencias y buenas prácticas de jóvenes en aplicación de educación para el desarrollo	Rosario Osorio Zamora y Fabiola Omonte	si	
2021	15-oct	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Sumaj Punchay	Ernesto Quispe Urquiza	Trabajo Dirigido	Impacto económico y sociales de mujeres de barrios periurbanos	Ader Barron Acha y Limber Limachi Collazos	si	
2021	15-oct	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Sumaj Punchay	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	30-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de San Javier, Beni	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	30-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de San Javier, Beni	Aland Eguez Algarañaz	Trabajo Dirigido	Incorporación de un producto orgánico denominado gota de humo como repelente del cultivo de soya en la comunidad de la curva de rio negro	Leonor Castro Mercado y Ervin Sanguino Guasase	si	
2021	13-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Finca en la Comunidad Ckara Ckara	Pedro Daniel Gutiérrez Quispe	Proyecto de Grado	Producción de plantines frutales bajo ambientes autorizados en la localidad de Ckara Ckara Sud, Municipio de Cotagaita, Potosi, bolivia	Sandra Romero Ortega	si	

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca
2021	05-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de investigación y Apoyo Campesino (CIAC), Potosí	Pedro Daniel Gutiérrez Quispe	Trabajo Dirigido	Implementación de viveros frutícolas para la previsión de plantines de durazno y manana en el distrito Ckara Ckara del municipio de Cotagaita, Potosí	Sandra Romero Ortega y Gabino Coro Mamani	si
2021	03-ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Politécnico Tomas Katari "IPTK"	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO				
2021	13-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Politécnico Tomas Katari "IPTK"	Cecilio Millares Flores	Trabajo Dirigido	Implementación de plantines de durazno en huertos frutales en la comunidad de Sunchu Tambo-D6 del Municipio de Sucre	Ramiro Villalpando Arancibia y Eduardo Pastor Soto	si
2021		Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Politécnico Tomas Katari "IPTK"	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO				
2021	02-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO				
2021		Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO				
2021	22-sep.	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa Setas Bolivia	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO				

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2021	17-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Politécnico Tomas Katari "IPTK"	Anahí Katerin Ramos vargas	Trabajo Dirigido	Fortalecimiento en producción agroecológica de especies hortícolas y su vinculación a sus mercados en el distrito 6 del municipio de sucre	Arnulfo Borges Huanca y Eduardo Pastor Gonzales Soto	si	
2021	22-sep.	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Julio Micayo Loza	Trabajo Dirigido	Producción de humus de lombriz solido y liquido en el centro de formación integral rural Vera Yotala	Jhenny Zarate Vargas y Renato Padilla Chacon	si	
2021	22-sep.	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Pedro Antonio Condori	Trabajo Dirigido	Producción hidropónica del cultivo de tomate en CEFIR VERA, Yotala	Manuel Jiménez Huaman y Renato Padilla Chacon	si	
2021	22-sep.	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Alejandra Mauricio Hurtado	Trabajo Dirigido	Producción y manejo de dos variedades de frutilla (F. vesca) en túneles bajos en CEFIR VERA	Leonor Castro Mercado y Renato Padilla Chacon	si	
2021	22-sep.	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Jose Lino Sandoval Calizaya	Trabajo Dirigido	Implementación de sistemas de riego por goteo en cultivos hortícolas bajo cubierta y campo abierto en CEFIR VERA Yotala	Roberto acebey Aldunate y Renato Padilla Chacon	si	
2021	06-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de estudio Jurídicos e investigación Social "CEJIS"	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	17-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Intercultural NOR SUR	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2021	26-ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadridads y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Carla Noelia Salazar Márquez	Trabajo Dirigido	Evaluación técnica e impacto social del proyecto de cría de peces en estanques para personas con discapacidad en los municipios de Tomina, Alcalá, Redención Pampa y Villa Serrano	Ader Barrón Acha	si	
2021	03-sep	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Ñandereko	Thunupa Churiri Gonzales	Tesis de Grado	Aplicación de diferentes dosis de humus de lombriz en el cultivo de pimientos (C. annum var. Aristóles) Bajo invernadero en el centro de producción agrotecnológico Vella Vista	Roberto Acebey Aldunate y Jamil Chambi Quispe	si	
2021	02-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Sub Centralia Villa Pampa, Municipio de Tarvita	Victos Santos Carrasco	Proyecto de Grado	Diseño de sistemas de riego presurizado en la comunidad de Villa Pampa, Municipio Tarvita	Enrique Soruco Lizarraga y Juan Caceres		
2021	09-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadridads y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Corina Plata Gonzales	Trabajo Dirigido	Estudio de la problemática en la trata en adolescentes mujeres con fines de explotación laboral en el Municipio de Villa Alcalá	Ader Barrón Acha y Abigail Copa Huanca	si	
2021	07-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadridads y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Ximena Flores Ramirez	Trabajo Dirigido	Diagnóstico de los problemas y necesidad de la población juvenil del municipio de Villa Vaca Guzman como base para la planificación estratégica	Ader Barrón Acha y Erlan Castro Perez	si	
2021	03-ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Estudios y Apoyo al Desarrollo local, Sucre	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	26-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Taller de Inicativas en Estudios Rurales y Reforma Agraria Tierra	Elva Rivera Ortiz	Trabajo Dirigido	Sostenibilidad de producción de trigo en el ámbito social, económico y ambiental en los municipios de Mojochoya, Tarabuco y Yamparaez	Hugo Villalpando Tapia y Eloy Valda Zambrana	si	

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2021	25-jun	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Finca en la Comunidad Chuqui Chuqui	Israel Sebastian López Aliaga Castro	Tesis de Grado	Producción de cuyes (Cavia porcellius) alimentados con forrajes hidropónicos de cebada producida con la fitohormona auxina vegeta y la hormona ácida 1- naftilacético en zonas periurbanas de la ciudad de Sucre	Vladimir Gutiérrez Mercado	si	
2021	06-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Propietario de Vivero Tierra Santa	Norma Lucy Cruz Barrientos	Trabajo Dirigido	Producción Sexual de citromelo en el Municipio de Icla comunidad de uyuni	Ader Barrón Acha y Melvi Mavel Duarte Yucra	si	
2021	06-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Propietario de Vivero Tierra Santa	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	04-jun	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Tarvita	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	04-jun	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Tarvita	Celestino nina Rivera	Proyecto de Grado	Implementación de Huertos frutícolas de durazno en las cuatro comunidades (marca pampa, pampa huasi, san jose de troje y san jose de alizos), municipio de tarvida	Ader Barrón Acha y Juan Carlos López	si	
2021	11-jun	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Tarvita	Alfredo Velasquez Cruz	Tesis de Grado	Evaluación de los impactos socioeconómicos posejecución del proyecto sistema de riego tecnificados Thakos en el municipiod e tarvita	Manuel Jiménez Huaman y Juan Carlos López		
2021	24-may	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Finca en la Comunidad La Palca, Poroma	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2021	24-may	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Finca en la Comunidad La Palca, Poroma	Verónica Soria Vargas	Trabajo Dirigido	Control y manejo sanitario de la varro (Barro spp.) con la aplicación de ácido oxálico y ruda (Ruta graveolens) en la comunidad la Palca Poroma	Vladimir Gutiérrez Mercado	si	
2021	22-feb	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	ONG Sumaj Punchay	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	10-may	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Ñandereko	Ramiro Graz Miranda	Trabajo Dirigido	Establecimiento de un vivero y producción de plantines frutales y forestales en el centro agrotecnológico Vella Vista	Victor Ramos Salcedo y Jamil Chambi Quispe	si	
2021	08-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidaridad y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Marisol Nina Barcaya	Tesis de Grado	Cinco técnicas de enraizamiento de zarza mora (Rubus plicatus) en el vivero municipal de Yotala	Ader Barrón Acha y Moises Coro Aldana	si	
2021	19-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Ñandereko	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021		Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Yotala	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2021	06-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Taller de iniciativas en Estudios Rurales y Reforma Agraria TIERRA	Beatriz Aguilar Ignacio	Trabajo Dirigido	Generación de políticas públicas para el desarrollo sostenible en un contexto de producción a pequeña escala	Susana Rengel Rojas y Eloy Valda Zambrana	si	

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca
2021		Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Convenio MARCA	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO				
2021	29-ene	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	PRODECO	Fausber Soliz Villalobos	Trabajo Dirigido	Mejoramiento de la capacidad de las mujeres para asegurar su sustentabilidad en un contexto de pandemia y cambio climático	Roberto Vladimir Coca Flores y Jhery Alfredo Gallardo	si
2021	29-ene	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	PRODECO	Albaro Ruiz Rendon	Trabajo Dirigido	Gestión hidropductiva agroecologica sostenible para el desarrollo de nucleos solidarios de producción y consumo de alimentos solubles en el municipio de mojcocoya	Jhenny Zarate Vargas y Jhery Alfredo Gallardo	si
2021	05-ene	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadridads y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Modesto Choque Muñoz	Trabajo Dirigido	Apoyo en la implantación y producción de horatalizas de hoja bajo un sistema hidropónico en la comunidad Iviyeca, Municipio de Lagunillas	Walter Fuentes Fernandez y Martha Serrano Pacheco	si
2021	19-ene	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa AGRO DALIS	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO				
2021	19-ene	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación PASOS	Victor Hugo Herrera Contreras	Proyecto de Grado	Implementación de un sistema de protección del área de recarga hídrica en la microcuenca Ticucha; municipio de Villa Vaca Guzmán	Jhenny Zarate Vargas y Jacinta Cinthia Contreras Villalba	si
2021	09-ene	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa de Semillas "LEALSEM"	Cristhian Ariel cAba Antezana	Trabajo Dirigido	Evalucción de cuatro variedades de soya (Glycine max) para la producción de semillas en el Municipio de Yacuiba	Ramiro Villalpando Arancibia y Luis Alberto Fernandes Orozco	si

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca	
2022	17-oct	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Sumaj Punchay	Edwin Seña Luna	Trabajo Dirigido	Efectos del cambio climático en familias productoras de los distritos de san Pedro y Molleni del Municipio de Tarvita	Arnulfo borges Huanca y Limber Limachi Collazos	si	
2022	21-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Pedro Apaza Pérez	Trabajo Dirigido	Evaluación del nivel de fertilización hidrosoluble en la producción de lechuga (L. sativa) en el centro de formación integral vera CEFIR VERA	Vladimir Coca Flores y Renato Padilla Chacon	si	
2022	21-jul	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Jhon Tomy Julian Rodriguez	Trabajo Dirigido	Elaboración de plaguicidas naturales y aplicación en 6 especies hortícolas agroecológico en CEFIR VERA	Leonor Castro Mercado y Renato Padilla Chacon	si	
2022	03-ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Servicio Departamental de Riego Chuquisaca	CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PARA TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO					
2022	03-ago	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Servicio Departamental de Riego Chuquisaca	Reyson Duran Falon	Trabajo Dirigido	Estudio Técnico social ambiental para la construcción del sistema de riego tecnificado en la comunidad de Pilipilicito, Padilla	Ader Barrón Acha y Guillermo Irineo Parra Paredes	si	
2022	24-may	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadridas y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Julio Cesar Muñoz Garcia	Trabajo Dirigido	Evaluación del rendimiento, peso, canal de dos genotipos criollo, mestizo bajo un proceso de engorde en el centro de educación alternativa San Isidro Municipio de Monteagudo	Ader Barron Acha y Tomas Daza Romero	si	
2022	18-may	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa METEOAGRO S.R.L.	Jhamil Ponce Achu	Proyecto de Grado	Implementación de un sistema de alerta temprana para el cultivo de papa en la comunidad de Ichu Collo, Municipio Tinguipaya	Enrique Soruco Lizarraga y Ausberto Huayllana	si	

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca
2022	18-may	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa METEOAGRO S.R.L.			CONVENIOS GENERALES PARA LA ADMISIÓN DE TRABAJOS DE MODALIDAD DE GRADO		
2022	23-may	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa Setas Bolivia	Daniela Acosta Ortega	Tesis de Grado	Evaluación del comportamiento de la producción de hongos comestibles (P. ostreatus) y (P. djamor) en cuatro tipos de sustratos en el municipio de Sucre	Ramiro Orellana y Anselmo Ari	si
2022	20-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadridads y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Ana Maria Llacsas Esteves	Trabajo Dirigido	Formación en oficios a jóvenes en peligro de migración para su reactivación económica postpandemia en el municipio de San Lucas, Camargo y Poroma	Ader Barrón Acha y Abigail Copa Huanca	si
2022	22-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Fundación Solidadridads y amistad chuquisaca "TRÉVERIS"	Ximena Avalos	Trabajo Dirigido	Diagnostico de la migración de jóvenes y sus efectos en el desarrollo económico en el centro poblado de san Lucas, Chuquisaca	Ader Barrón Acha y Abigail Copa Huanca	si
2022	18-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Sandro Armando Bravo Vaquera	Trabajo Dirigido	Elaboración de fertilizantes orgánicos y aplicación en 5 especies hortícolas CEFIR VERA	Vladimir Coca Flores y Renato Padilla Chacon	si
2022	18-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Centro de Formación Integral Rural "CFIR VERA"	Jhon Tomy Julian Rodriguez	Trabajo Dirigido	Identificación de plagas enfermedades hortícolas y tiramientos preventivos con productos agroecológicos en CEFIR VERA	Leonor Casrtro Mercado y Renato Padilla Chacon	si
2022	22-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Empresa Biofábrica Soluciones Agrícolas	Wilfredo Mundocorre Suturi	Tesis de Grado	Incremento del índice de multiplicación de Pawlownia elongata x fortunei con dos protocolos en el laboratorio BIOFABRICA soluciones agrícolas	Sandra Romero y Alex Vladimir Villca Aramayo	si

Año	Fecha	Título De Convenio	Institución	Estudiante	Modalidad	Título	Asesor	Beca
2022	20-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Politécnico Tomas Katari "IPTK"	Adalid Silva Villalba	Trabajo Dirigido	Implementación de escuelas de campo para el desarrollo apícola en las comunidades de Paredon y Compuesta del D7, Muicipo de Sucre	Vladimir Gutiérrez Mercado y Juan Carlos Olmos Yucra	si
2022	04-abr	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Politécnico Tomas Katari "IPTK"	Ermelina Avila Vega	Trabajo Dirigido	Manejo integrado de pulgones (Afis spp.) en huertos de familiares del D6, Municipio de Sucre	Leonor Castro Mercado y Deysi Arciénega Avendaño	si
2022	17-feb	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Gobierno Autónomo Municipal de Tupiza	Norma Alcira Solorzano Valeriano	Trabajo Dirigido	Diagnóstico participativo de fenómenos agroclimáticos influyentes en la producción de haba (Vicia faba) en D4, Municipio de Tupiza, Potosí	Ramiro Villalpando Arancibia y Víctor Hugo Vedia Gorena	si
2022	17-feb	Convenio Interinstitucional para la realización de Proyecto de Grado	Instituto Politécnico Tomas Katari "IPTK"	Anahí Katerin Ramos vargas	Trabajo Dirigido	Fortalecimiento de la producción hortícola agroecológica en 5 comunidades del D6, y su vinculación a los mercados de Sucre	Arnulfo Borge Huanca y Eduardo Pastor Gonzales Soto	si

Fuente: Extraído de los archivos de convenios suscritos de la Dirección de Carrera y Decanato de la Facultad de Ciencias Agrarias.

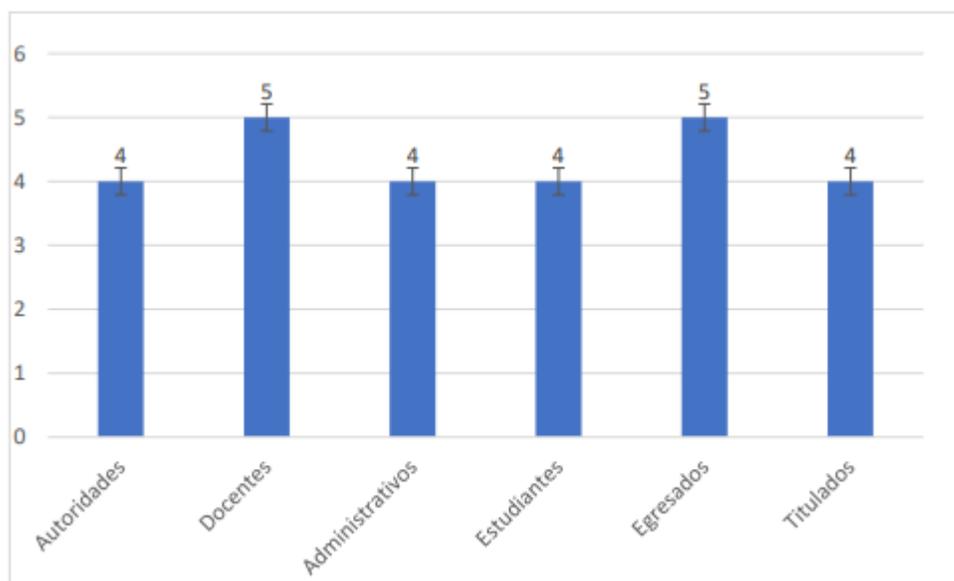
### 3.1.3.5. Oferta de actividades extracurriculares

La Carrera de Ingeniería Agronómica promueve la participación de los estudiantes en actividades académicas, en grupos o centros de estudio, investigación y desarrollo y en actividades artísticas, deportivas o de formación complementaria, que propicien un ambiente académico propicio para la formación profesional. Entre las actividades culturales de mayor trascendencia que se participa todos los años son la Tarqueada universitaria para la festividad de Virgen de Guadalupe (08 de septiembre), día de las áreas protegidas (22 de mayo), día del medio ambiente (05 de junio) y día del árbol (02 de octubre).

De acuerdo a la encuesta realizada a los diferentes estamentos de la carrera, sobre el grado de conocimiento de la existencia de ofertas de actividades extra curriculares (centro de estudiantes, campeonatos deportivos, talleres y otros referidos a la carrera), autoridades,

administrativos y docentes tienen un alto grado de conocimiento, los estudiantes, egresados y titulados tienen un conocimiento aceptable (Figura 11).

**Figura 16. Calificación promedio otorgada por autoridades, administrativos, docentes, estudiantes, egresados y titulados sobre la oferta de actividades extracurriculares en la Carrera de Ingeniería Agronómica**



Fuente: Informe de autoevaluación.

De esta manera el estatuto orgánico (anexo 53) en su título XIV y artículos 164-170 indican que la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca promueve la generación de espacios de crecimiento personal y colectivo mediante la prestación de servicios socio-culturales, lúdico-deportivos, de formación humana y de apoyo institucional. Para lograrlo, desarrolla diferentes estrategias dirigidas a toda la comunidad universitaria, y algunas con especificidad para los estudiantes. Entre estas, se destacan, por ejemplo:

- Mediante la Dirección de Extensión Universitaria y la Dirección de Ciencia y Tecnología, la realización de actividades científicas como ferias, congresos, seminarios y otras donde participan los estudiantes de la carrera. También en el orden deportivo y cultural La universidad fomenta la participación de los estudiantes de la carrera en campeonatos organizados a nivel interno en la universidad y a nivel externo entre universidades del sistema Boliviano.

Por otra parte, también la Universidad brinda espacios culturales para que los estudiantes participen en cursos de extensión universitaria como guitarra, piano, danza y baile.

Mediante resolución del Honorable Consejo Facultativo y Universitario se ha consolidado la institucionalización del baile de la Tarqueada como una representación genuina y tradicional de los valles interandinos de Bolivia, donde participan los estudiantes de la carrera anualmente en las festividades nacionales como carnaval, día del estudiante, entrada universitaria y otras como, teatro, música y otras actividades culturales que oferta la Universidad en beneficio de los estudiantes de la carrera.

### **3.1.3.6. Estímulos para el desarrollo intelectual**

Entre las principales actividades que la Carrera de Ingeniería Agronómica cuenta para el estímulo al desarrollo intelectual, se tiene: Modalidades de Graduación: el estudiante recibe el grado académico de manera directa, por haber demostrado un rendimiento de excelencia a lo largo de los cuatro años de duración de la Carrera.

Así mismo se considera un estímulo para el desarrollo intelectual la premiación a los mejores estudiantes, donde la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca en el mes aniversario 24 de marzo de cada año en acto académico trascendental realiza la premiación a los mejores estudiantes de la Universidad, reconociendo a los estudiantes que obtuvieron las más altas calificaciones durante su permanencia en la Universidad otorgando en este caso certificados, plaquetas y un reconocimiento especial al mejor promedio obtenido en la Universidad.

También los estudiantes realizan acciones de cooperación comunal durante las vistas de campo como obras sociales para apoyar a algunos proyectos municipales de relevancia social.

Los estudiantes desde el primer semestre ya están participando de manera indirecta en los proyectos productivos que emprenden la Facultad de Ciencias Agrarias y otras instituciones de tal manera que ya desarrollan actividades de interacción. Lamentablemente con el inicio de Pandemia del COVID 2019, las clases tuvieron modalidad virtual, esto imposibilitó que los estudiantes participen en acciones de investigación e interacción como se evidencia en la Tabla 51.

Tabla 49. Becas de investigación e interacción requerida, 2018-2022

Periodo Lectivo	Estudiantes Inscriptos	Beca Interacción	Beca Investigación	Total Becas	
				N°	%
2018	406	5	0	5	1
2019	385	15	0	15	4
2020	301	0	0	0	0
2021	302	0	0	0	0
2022	260	0	0	0	0

Fuente. Extraído del informe de anexos.

### 3.1.3.7. Mecanismos de difusión de los programas de apoyo

Los medios de difusión utilizados son: medios escritos (por ejemplo, a través de convocatorias, spots televisivos (Canal de Televisión Universitaria - TVU) y radiales (Radio Universitaria), página web de la Carrera de Ingeniería Agronómica (<https://agrarias.usfx.bo/principal/ingenieria-agronomica/>) y redes de comunicación virtuales (Facebook - cuenta de la Carrera de Ingeniería Agronómica USFX; WhatsApp, y otros).

### 3.1.4. Movilidad e Intercambio estudiantil

Al estar nuestra carrera acreditada al MERCOSUR se ha realizado intercambios estudiantiles con Universidades de Brasil, Argentina, España, Chile y Francia, mismos que promueven el mejoramiento académico e institucional. En ese sentido la Carrera de Ingeniería Agronómica recibió una estudiante el 2018 procedente de la Universidad Nacional del Litoral de Argentina. Así mismo el 2019, tres estudiantes de la carrera salieron a universidades de la región, dos fueron a la Universidad Federal de Uberlandia y uno a la Universidad Nacional de Mar Del Plata de Argentina (anexo 2.4.n). Las gestiones 2020, 2021 y 2022 no se tuvo movilidad estudiantil, posiblemente por la pandemia del COVID.19.

## 3.2. Componente 2. Graduados

De acuerdo al Diseño Curricular de la Carrera, los estudiantes llegan a graduarse después de haber concluido el Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, que tiene una duración de diez semestres o cinco años y posteriormente la defensa de su trabajo de grado que puede ser bajo la modalidad de Tesis, Trabajo Dirigido Interno, Trabajo Dirigido

externo, Proyecto de Grado o graduación por Excelencia académica (ver Diseño Curricular y Reglamento de Modalidades de Graduación).

Una vez que el Egresado de la Carrera defiende su Trabajo de Grado y cumple con las exigencias académicas, científicas y administrativas puede lograr obtener el Diploma Académico de Licenciado en Ingeniería Agronómica y el Título en Provisión Nacional de Ingeniero Agrónomo, con mención en Tecnología Agrícola, Producción Agrícola o Producción Animal.

### 3.2.1. Resultados

Tabla 50. Número de estudiantes Ingresantes y Graduados. Gestión 2018 - 2022

Gestión	Número de estudiantes ingresantes o admitidos	Número de estudiantes graduados	Porcentaje de graduados
2018	63	32	50.79
2019	92	28	30.43
2020	63	12	19.05
2021	52	44	84.62
2022	56	39	69.64
Total	326	155	47.55

Fuente: Base de datos de Decanato de la Facultad de Ciencias Agrarias y Dirección de Carrera.

Tomando como base el mismo año de ingresantes y graduados, el mayor porcentaje es de 84.62 % 2021, debido a que ingresan pocos estudiantes y el menor porcentaje es 19.05 % en 2020, atribuido a que se aprueban pocos trabajos de modalidad de graduación, ambos hechos por efecto de la pandemia principalmente.

Tabla 51. Número de estudiantes ingresantes 2013 - 2017 y graduados 2018 - 2023 después de 5 años.

Gestión	Número de estudiantes ingresantes o admitidos	Gestión	Número de estudiantes graduados	Porcentaje de graduados
2013	95	2018	32	33.68
2014	90	2019	28	31.11
2015	118	2020	12	10.17
2016	88	2021	44	50.00

<b>Gestión</b>	<b>Número de estudiantes ingresantes o admitidos</b>	<b>Gestión</b>	<b>Número de estudiantes graduados</b>	<b>Porcentaje de graduados</b>
2017	83	2022	39	46.99
Total	474	Total	155	32.70

Fuente: Base de datos de Decanato Facultad de Ciencias Agrarias y Dirección de Carrera.

Tomando como base la gestión de ingreso y la gestión de graduación después de los 5 años o más, de permanencia, en 2021 se tiene el mayor porcentaje con 50 % de graduados respecto a los ingresantes en 2016.

Tabla 52. Relación entre ingresantes 2013 – 2017 y graduados por cohorte.

<b>Gestión de ingreso</b>	<b>Número de estudiantes ingresantes o admitidos</b>	<b>Gestión de graduación</b>	<b>Número de estudiantes graduados en 5 años</b>
2013	95	2018	4
2014	90	2019	1
2015	118	2020	0
2016	88	2021	2
2017	83	2022	1
Total	474		8

Fuente: Base de datos de Decanato Facultad de Ciencias Agrarias y Dirección de Carrera.

La relación de ingresantes y graduados por cohorte, es decir de los que ingresan en el mismo año, cuantos se gradúan en el tiempo planificado de 5 años, se tiene 4 graduados en 2018, 2 graduados en 2021, 1 graduado en 2019 y 2022 y 0 graduados en 2020.

Tabla 53. Duración media real de la carrera. Gestión 2018 – 2022

<b>Gestión</b>	<b>Duración media real (años)</b>
2018	8.1
2019	8.6
2020	8.3
2021	8.2
2022	7.8
Promedio real	8.2

Fuente: Base de datos de Decanato de la Facultad de Ciencias Agrarias y Dirección de Carrera.

Como promedio la duración real de la carrera es de 8.2 años.

La Dirección de Carrera en su consejo de carrera, aprobó el nuevo reglamento de modalidades de graduación para agilizar el proceso de graduación de los estudiantes.

### 3.2.2. Vinculación y seguimiento a los graduados

Los graduados de la carrera participan en reuniones que se organizan en la Facultad y en la Carrera, con autoridades (Decano y Director) y Docentes con fines de compartir experiencias, organización de cursos, viajes de visita a instituciones y sobre todo para capacitar a los estudiantes de pregrado, además de sugerir propuestas de mejoramiento del plan de estudios y la incorporación de nuevas asignaturas.

De una manera directa no tienen participación en las instancias ejecutivas como el Consejo de carrera ni en el Honorable Consejo Facultativo, porque no está normado ni reglamentado en el estatuto orgánico de la Universidad.

Tabla 54. Programas de la Unidad de posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias (UPCA) 2018 – 2022

N°	Nombre del curso	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Carga horaria y créditos
1	Especialidad Técnica en gestión de residuos sólidos con enfoque de planes territoriales de desarrollo integral (PTDI)	07/11/2017	10/10/2018	1036.7 horas 25.92 créditos
2	Maestría en gestión integral de residuos sólidos y aguas residuales con salida lateral en especialidad superior en aguas residuales. Versión I	06/03/2020	22/06/2022 En etapa de defensa de tesis	Especialidad superior: 551 horas 45.9 créditos Maestría: 844 horas 70.3 créditos
3	Diplomado en análisis de productos hidrometeorológicos de los servicios climáticas del	05/03/2021	23/09/2021	242 horas 20.2 créditos

	SENAMHI - Bolivia, para la gestión integral de riesgos de desastres. Versión I			
4	Especialidad Técnica en nutrición y zootecnología animal	24/07/2021	16/12/2021	1600 horas 40 créditos
5	Especialidad Superior en gestión integral de recursos hídricos y manejo de cuencas. Versión I. Modalidad Virtual	12/02/2022	05/12/2022	303 horas 42.3 créditos

Fuente: Base de datos de Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias. Anexo N° 2.4.h.

En la gestión 2017 y 2022, se presenta programas de Diplomado (1), Especialidad Técnica (3), Especialidad Superior (1) y Maestría (1) ofertados a graduados en temas específicos de residuos sólidos, aguas residuales, productos hidrometeorológicos, nutrición y zootecnología animal y gestión integral de recursos hídricos y manejo de cuencas.

Tabla 55. Número de cursos, talleres, conferencias y ferias presencial y virtual ofertados a graduados 2018 – 2022

Instituto	2018	2019	2020	2021	2022	Total
BIORENA	0	5	15	4	7	31
IASA	8	34	12	6	5	65
IDRI	7	4	5	7	4	27
INBOE - HSB	1	1	2	0	0	4
UPCA	0	0	0	2	13	15
Total	16	44	34	19	29	142

Fuente: Base de datos de Institutos y Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias. Anexo

En el quinquenio se oferta un total de 142 cursos de capacitación presencial y virtual, el Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria tiene 65 cursos, el Instituto de Investigación en Biodiversidad y Recursos naturales 31 cursos, el Instituto de Desarrollo Rural 27 cursos, la Unidad de Posgrado 15 cursos y el Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia 4 cursos de capacitación.

Tabla 56. Número de cursos, talleres, conferencias, exposiciones y ferias presencial ofertados a graduados 2018 – 2022

<b>Instituto</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total</b>
BIORENA	0	5	5	2	7	19
IASA	8	9	11	5	5	38
IDRI	7	4	1	3	2	17
INBOE - HSB	1	1	0	0	0	2
UPCA	0	0	0	2	13	15
Total	16	19	17	12	27	91

Fuente: Base de datos de Institutos y Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias. Anexo

La oferta de capacitación presencial es en total 91 eventos, el Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria tiene 38 cursos, el Instituto de Investigación en Biodiversidad y Recursos naturales 19 cursos, el Instituto de Desarrollo Rural 17 cursos, la Unidad de Posgrado 15 cursos y el Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia 2 cursos de capacitación.

Tabla 57. Número de webinars, cursos en línea y conferencia virtual ofertados a graduados 2018 – 2022

<b>Instituto</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total</b>
BIORENA	0	0	10	2	0	12
IASA	0	25	1	1	0	27
IDRI	0	0	4	4	2	10
INBOE - HSB	0	0	2	0	0	2
UPCA	0	0	0	0	0	0
Total	0	25	17	7	2	51

Fuente: Base de datos de Institutos y Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias. Anexo

De los 51 eventos virtuales, el Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria tiene 27 cursos, el Instituto de Investigación en Biodiversidad y Recursos naturales 12 cursos, el Instituto de Desarrollo Rural 10 cursos, y el Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia 2 cursos de capacitación y la Unidad de Posgrado no realizó capacitación

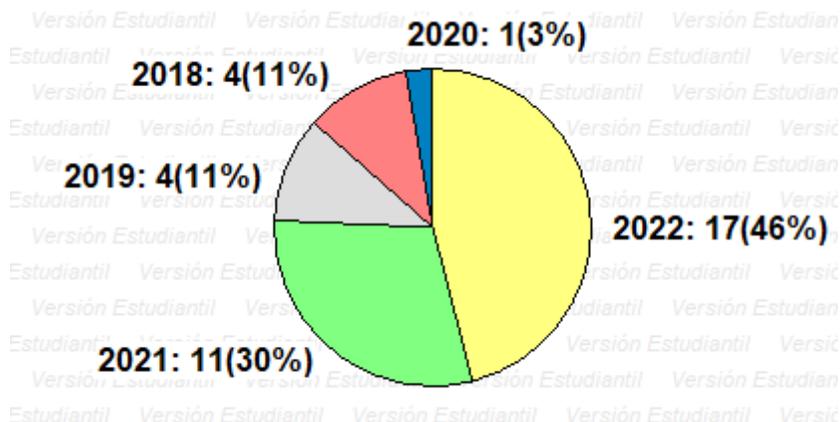
virtual. Observándose mayor actividad virtual en los años 2019 y 2020 por la presencia de la pandemia

En la Facultad de Ciencias Agrarias y la Carrera de Ingeniería Agronómica no cuenta con un sistema o reglamento que permita de manera directa el seguimiento y participación de los graduados en el proyecto académico.

Para este indicador se recurrió a la aplicación de encuestas a 37 profesionales graduados de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

La interrogante planteada fue AÑO DE GRADUACION DE LA CARRERA DE INGENIERIA AGRONOMICA, el porcentaje de participación es de graduados entre 2018 y 2022.

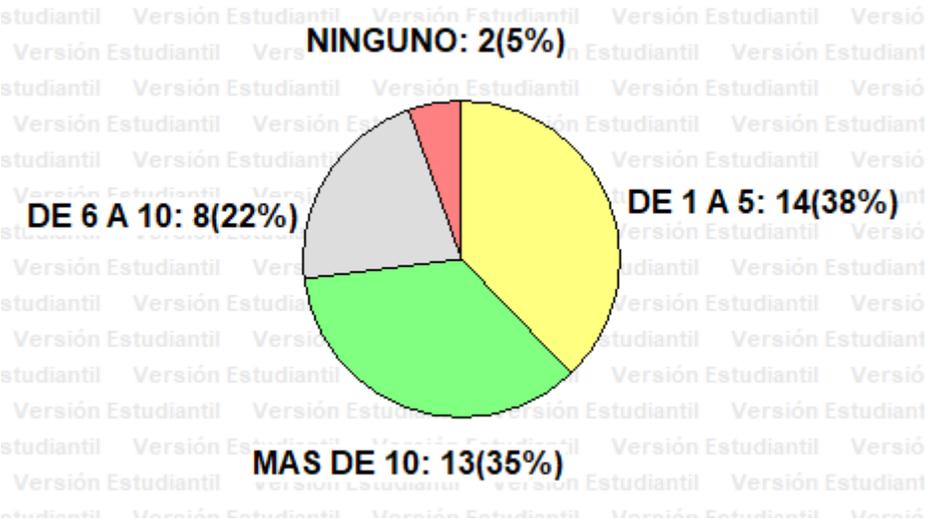
**Figura 17. Porcentaje de participación de graduados de 2018 - 2022 en el sistema de seguimiento que realiza la carrera**



Fuente: Encuesta de Ingeniería agronómica a graduados 2018 – 2022. Anexo

Se tiene mayor participación de la última gestión de graduados año 2022 con un 46 % de encuestados, ya que a medida que pasan los años los graduados tienden a dispersarse.

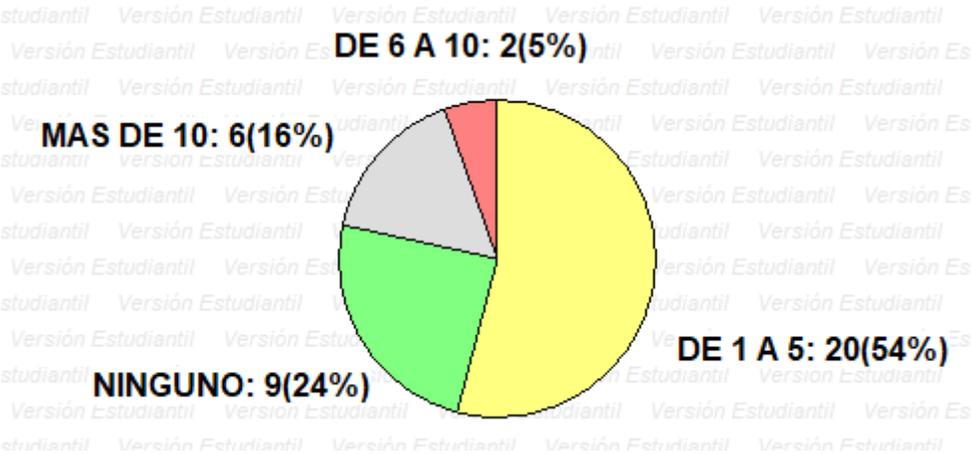
**Figura 18. Porcentaje de participación de graduados en cursos de capacitación presencial**



Fuente: Encuesta de Ingeniería agronómica a graduados 2018 – 2022. Anexo

Los graduados tienen una importante participación en cursos de capacitación, un 95 % de los mismos se capacitan.

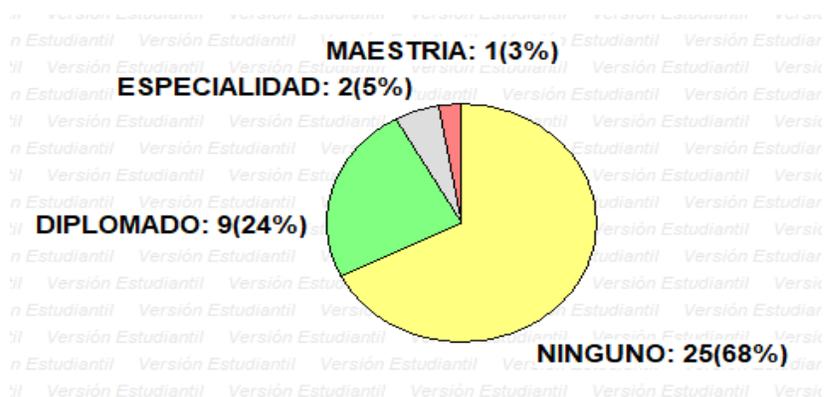
**Figura 19. Porcentaje de participación de graduados en webinars de capacitación virtual**



Fuente: Encuesta de Ingeniería agronómica a graduados 2018 – 2022. Anexo

También utilizan la forma de capacitación virtual, destacándose la realización de 1 a 5 cursos virtuales un 54 % de los encuestados.

**Figura 20. Porcentaje de graduados con mayor título de posgrado**

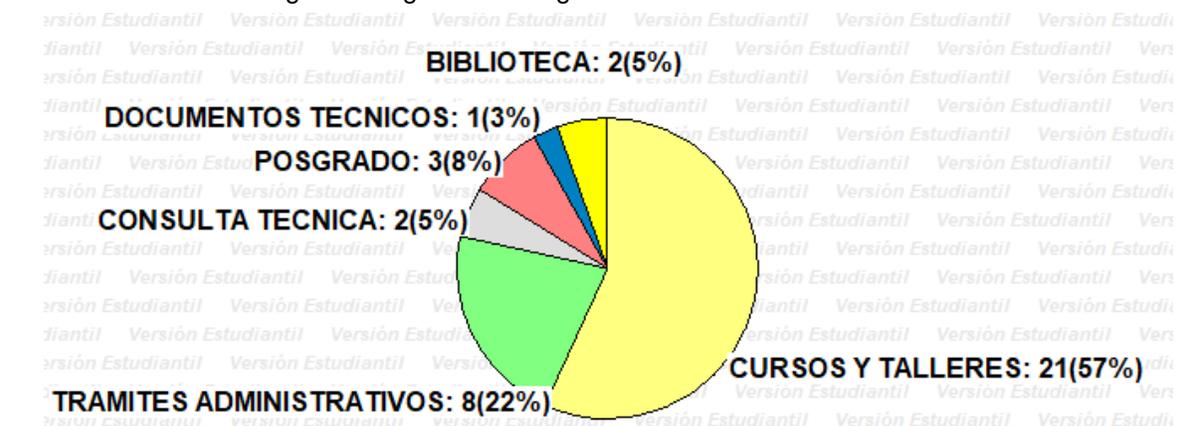


Fuente: Encuesta de Ingeniería agronómica a graduados 2018 – 2022. Anexo

En la capacitación de posgrado, la tendencia es a realizar posgrados de corta duración como es el Diplomado, en el que participan el 24 % de los graduados

**Figura 21. Porcentaje de graduados en su relación más importante con la facultad de ciencias agrarias**

Fuente: Encuesta de Ingeniería agronómica a graduados 2018 – 2022. Anexo



Los graduados tienen su relación más importante con la Facultad, a través de la participación en cursos y talleres que es del 57 % de los encuestados

El Director de Carrera, ha planteado un plan de creación de la Unidad de Vinculación con Egresados y Titulados que debe ser aprobado en consejo de carrera, con el objetivo

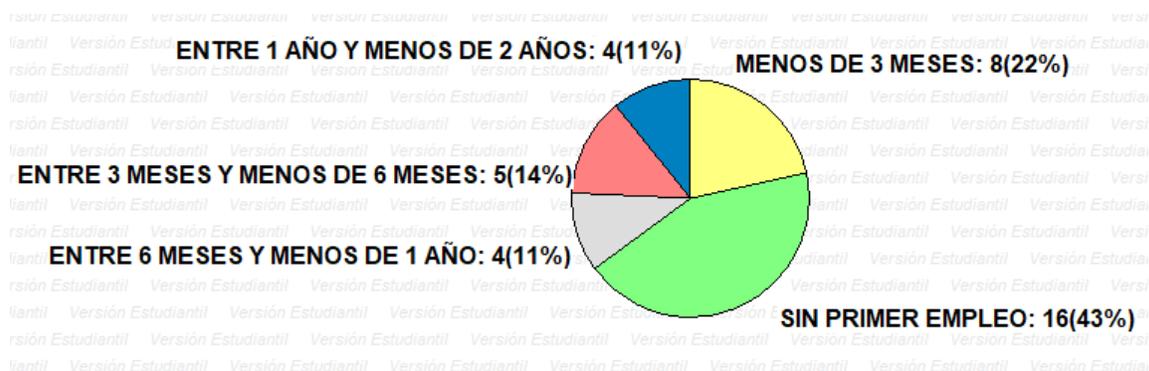
principal de establecer un sistema de monitoreo sobre sus condiciones de empleo, actuación profesional y apoyo a graduados de nuestra institución, con el fin de contribuir a su desarrollo profesional, fortalecer la vinculación con la universidad y mejorar la calidad de nuestros programas académicos, para conocer sus condiciones de empleo y actuación profesional (Anexo N° 3.2.c).

La relación de la Carrera de Ingeniería Agronómica con el Colegio de Ingenieros Agrónomos y Profesionales en Ciencias Agropecuarias de Bolivia, filial Chuquisaca, presenta una gran oportunidad para mejorar los objetivos de vinculación y seguimiento a profesionales, según informe de CIAB Chuquisaca, se tiene solamente 1034 Ingenieros Agrónomos y de los cuales solo el 47 % con legalmente inscritos y el 53 % solo con preinscripción. (Anexo 3.2.d).

### 3.2.3 Condiciones de empleo

En la encuesta a 37 profesionales graduados de la Carrera de Ingeniería Agronómica, la interrogante planteada fue TIEMPO QUE UTILIZO PARA OBTENER EL PRIMER EMPLEO, de los graduados entre 2018 y 2022.

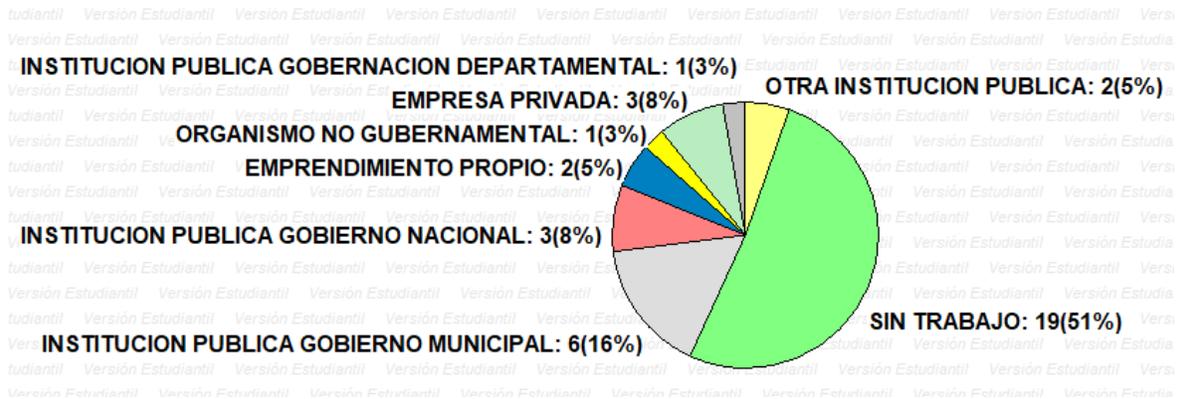
**Figura 22. Porcentaje de graduados en diferentes tiempos para obtener el primer empleo**



Fuente: Encuesta de Ingeniería agronómica a graduados 2018 – 2022. Anexo

El 22 % de los graduados tardan menos de tres meses en obtener su primer empleo y en un tiempo menor a un año obtienen su primer empleo el 47 % de los graduados

**Figura 23. Porcentaje de graduados en diferentes fuentes de empleo donde trabajan actualmente**



Fuente: Encuesta de Ingeniería agronómica a graduados 2018 – 2022. Anexo N° 3.2.a y 3.2.b

Los graduados que trabajan en diferentes fuentes de empleo que no necesariamente es el primer empleo, en los gobiernos municipales trabajan el 16 % de los encuestados.

De acuerdo a los objetivos de la carrera, la academia no solamente se constituye en una institución superior de formación de profesionales, sino que logra aportar con profesionales plenamente formados para el contexto.

Por esta razón la Carrera de Ingeniería Agronómica ingreso en un proceso de ajustes al diseño curricular, reglamentos de modalidad de graduación, para que a partir de los trabajos de tesis e investigaciones se apoye a solucionar algunos problemas propios en los municipios y de emprendedores de la actividad agraria.

Por tanto según el criterio de los docentes y estudiantes existe una alta coherencia de la formación de los graduados con el contexto social porque a través de sus conocimientos están logrando cambiar la realidad del área rural, haciendo que los productores agropecuarios y todas las familias campesinas tengan una nueva y mejor visión de desarrollo y que sean los productores los partícipes de todos los procesos de planificación y ejecución de proyectos municipales, que les beneficien efectivamente de una manera planificada y organizada para garantizar su desarrollo.

### **3.3. Componente 3. Docentes**

De acuerdo al Estatuto Orgánico de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (Artículos 92-96). El docente universitario aquel profesional con grado académico y título en provisión nacional que se dedica a tareas de enseñanza universitaria, investigación, interacción social o administración. (Ver anexo Estatuto de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca)

El ejercicio de la docencia adquiere significación en la medida en que ligándose con la investigación y la interacción social como actividades curriculares, es capaz de utilizar y adecuar los conocimientos científicos generales a la realidad nacional y desarrollar ciencia y tecnología propias, siendo el docente quien aproxima al estudiante a la realidad, como fuente real del conocimiento

Para la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, la actividad docente se fundamenta en los principios de excelencia académica, igualdad, libertad de cátedra, debido proceso y respeto.

La función Docente en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca USFX, se caracteriza por ser uno de los pilares de su desarrollo junto a la investigación y la extensión y en las gestiones 2018 al 2022, se ha mejorado la calidad y la excelencia mediante la actualización del nuevo modelo académico que se aplica gradualmente en la Universidad.

De acuerdo a los principios la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, la Facultad de Ciencias Agrarias y la Carrera de Ingeniería Agronómica un factor determinante de su actuar es el cogobierno que existe entre los sectores Docente y estudiantil, donde ambos estamentos son los que deciden y rigen el funcionamiento de la Universidad en cogobierno, este aspecto está contemplado en el Estatuto Orgánico de la Universidad, donde también se identifican y definen las políticas, estrategias y artículos y normas referentes al accionar de los docentes.

Los requisitos y procedimientos académicos para la selección y la vinculación de los docentes se encuentran establecidos en el Estatuto Orgánico de la Universidad y en el Reglamento de la Docencia, donde se identifican también las políticas y el perfil de los docentes y los demás aspectos que rigen el trabajo docente en la Universidad y la Carrera de Ingeniería Agronómica. (Ver anexo 3.3.2.Reglamento de la docencia universitaria)

Según el Estatuto Orgánico de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (Título VIII), se considera docente universitario aquel profesional con grado académico y título en provisión nacional que se dedica a tareas de enseñanza universitaria, investigación, interacción social o administración académica de acuerdo con los fines y objetivos de la universidad autónoma.

### 3.3.1. Disponibilidad docente

#### 3.3.1.1. Relación del número de docentes de todas las categorías expresados en horas equivalentes de tiempo completo de 40 horas semanales, con respecto al número de alumnos de la carrera.

En relación al tiempo de antigüedad en el cargo docente, la permanencia en la cátedra, que representa la antigüedad de años de servicio del docente, se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 58. Tiempo de antigüedad en el cargo Docente.

Antigüedad	Nº de docentes	%
5 a 10 años	4	9,5
10 a 15 años	20	47,6
15 a 20 años	2	4,8
> 20 años	16	38,1
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

El 9 % de los docentes tiene permanencia menor a 10 años, el 48 % de los docentes se encuentran comprendidos en el rango entre 10 a 15 años de servicio y el 43 % mayor a 15 años.

Considerando el número de docentes según dedicación que figuran en la carga horaria académica, investigación e interacción, la dedicación de los docentes se ha sistematizado considerando 160 horas que corresponden a docentes a tiempo completo, medio tiempo y tiempo horario.

De acuerdo al Estatuto Orgánico de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (Título VIII), los docentes que pertenecen a la Universidad Boliviana, pueden realizar sus actividades en las diferentes unidades en la misma universidad y en otras carreras que requieran de su servicio profesional. En este sentido, algunos docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica también realizan actividades académicas en más de una carrera o unidad facultativa.

De acuerdo a la categoría que tienen los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica en la Tabla 61, se muestra el número de docentes por categorías y gestiones.

Tabla 59. Relación del número de docentes por categorías y gestiones

Docentes/categoría	AÑOS				
	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ORDINARIOS</b>					
Titulares	16	15	15	14	14
<b>EXTRAORDINARIOS</b>					
Invitados	1	---	---	---	---
A continuidad	26	25	27	26	26
Suplentes	3	4	2	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

Fuente: Elaboración propia. En base a datos de la carga horaria-Dirección de carrera

En la tabla 61 se aprecia que desde el año 2018, el número de docentes fue disminuyendo, por razones de fallecimiento y jubilación, también se observa que el número de docentes a continuidad es mayor en relación a los docentes titulares, esta situación se debe a las políticas asumidas por la Universidad San Francisco Xavier que no convocó a exámenes de competencia para la titularización de docentes, por razones presupuestarias.

La dedicación de los docentes de acuerdo a su categoría y carga horaria se puede apreciar en la Tabla 62.

Tabla 60. Composición del cuerpo Docente según dedicación en Horas

Dedicación docentes /Horas /mes	2018		2019		2020		2021		2022	
Docentes	No. Docentes	%	No. Docentes	%	No. Docentes	%	No. Docentes	%	No. Docentes	%
<b>Docentes Ordinarios</b>										
Tiempo completo (160 hrs. = 80 hrs. efectivas y 80 hrs. preparación)	5	10,6	4	9,5	5	11,9	5	11,9	7	16,7
Medio tiempo (80 hrs. = 40 hrs. efectivas y 40 hrs. preparación)	5	10,6	3	7,1	5	7,1	4	9,52	3	7,14
Tiempo horario (inferior a 80 hrs.)	6	14,9	8	16,7	5	11,9	5	9,52	4	9,52
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>36,2</b>	<b>15</b>	<b>33,3</b>	<b>15</b>	<b>31,0</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>33,3</b>
<b>Docentes extraordinarios</b>										
Tiempo completo (160 hrs. = 80 hrs. efectivas y 80 hrs. preparación)	8	17,0	4	9,5	6	14,3	8	19	11	26,2
Medio tiempo (80 hrs. = 40 hrs. efectivas y 40 hrs. preparación)	10	21,3	12	28,6	12	28,6	14	33,3	12	28,6
Tiempo horario (inferior a 80 hrs.)	12	25,5	13	28,6	11	26,2	6	16,7	5	11,9
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>63,8</b>	<b>29</b>	<b>66,7</b>	<b>29</b>	<b>69,0</b>	<b>28</b>	<b>69</b>	<b>28</b>	<b>66,7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente. Elaboración propia. Comisión III-Datos de la gestión 2022. Resolución Rectoral No. 910/2015 y 955/2015

Actualmente en la Carrera de Ingeniería Agronómica se cuenta con 2 de docentes que trabajan a dedicación exclusiva que ocupan los cargos de Decano y de Director de carrera.

Si se considera la gestión 2022, del total de los docentes titulares el 17 %, se dedican a la docencia con una carga horaria de tiempo completo; el 7 % con medio tiempo y el 10 % a tiempo horario.

Con referencia a los docentes extraordinarios el 26 % dedica a tiempo completo; el 29 % se dedica a medio tiempo y el 12 % a tiempo horario.

En general el 42 % de los docentes se dedican a la docencia a tiempo completo mayor a 80 horas/mes.

El 36 % de los docentes se dedican a la docencia a medio tiempo es decir menos de 80 horas/mes.

El 22 % dedican su tiempo en la docencia con menos de 40 horas/mes

Es importante mencionar que los docentes a dedicación parcial, son docentes que tienen más de dos años de servicio profesional y por tanto de acuerdo al Reglamento de la Docencia universitaria (Ver anexo 3.3.2.) pertenecen a los docentes con continuidad, es decir que tienen garantizada su permanencia hasta que se convoquen las asignaturas que regentan a examen de competencia.

Con referencia a la relación del número de docentes de todas las categorías docente, expresados en horas equivalentes de la carga horaria asignada a los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica, con respecto al número de alumnos matriculados de la carrera, en la tabla siguiente se presenta el detalle de los docentes ordinarios y extraordinarios de la carrera con la respectiva carga horaria asignada por años y la relación con el número de estudiantes matriculados respectivamente.

Tabla 61. Relación del número de docentes por categorías expresados en carga horaria y el número de estudiantes matriculados.

Año	N° de Docentes/Alumno	Docentes Ordinarios				Docentes extraordinarios				TOTAL
		Tiempo completo	Medio tiempo	Tiempo horario	Total	Tiempo completo	Medio tiempo	Tiempo horario	Total	
2018	N° de docentes	5	5	6	16	8	10	12	30	46,0

Año	N° de Docentes/Alumno	Docentes Ordinarios				Docentes extraordinarios				TOTAL
		Tiempo completo	Medio tiempo	Tiempo horario	Total	Tiempo completo	Medio tiempo	Tiempo horario	Total	
	N° de Alumnos	43	43	60	147	69	86	104	259	406,0
	Relación docente estudiante	9	9	10	9	9	9	9	9	8,8
	N° de docentes	4	3	8	15	4	12	13	29	44,0
2019	N° de Alumnos	37	28	64	128	37	110	110	257	385,0
	Relación docente estudiante	9	9	8	9	9	9	8	9	8,8
	N° de docentes	5	5	5	15	6	12	11	29	44,0
2020	N° de Alumnos	36	22	36	93	43	86	79	208	301,0
	Relación docente estudiante	7	4	7	6	7	7	7	7	6,8
	N° de docentes	5	4	5	14	8	14	6	28	42,0
2021	N° de Alumnos	36	29	29	93	58	101	50	209	302,0
	Relación docente estudiante	7	7	6	7	7	7	8	7	7,2
	N° de docentes	7	3	4	14	11	12	5	28	42,0
2022	N° de Alumnos	43	19	25	87	68	74	31	173	260,0
	Relación docente estudiante	6	6	6	6	6	6	6	6	6,2
	N° de docentes	7	3	4	14	11	12	5	28	42,0

Fuente: Elaboración propia. Comisión III. En base a información de la carga horaria docente.

En la Tabla 63 se interpreta que la carga horaria docente por categoría, según el Estatuto Orgánico de la Universidad se asigna como sigue: Tiempo completo: (160 hrs. = 80 hrs.

efectivas y 80 hrs. preparación); Medio tiempo: (80 hrs. = 40 hrs. efectivas y 40 hrs. preparación) y Tiempo horario: (inferior a 80 hrs.).

Se observa que el número de docentes en los años 2018-2022 tuvo ligeras variaciones, mientras que el número de alumnos fue cambiando cada año relativamente especialmente en el periodo 2020 al 2021 por motivo de la pandemia.

En cuanto a la relación docente estudiante se observa que cada año en promedio existe un número 8 estudiantes programados por docente en las categorías de docentes ordinarios y extraordinarios en las diferentes cargas horarias asignadas.

En relación a la distribución de las horas académicas, investigación, extensión, y otras actividades, estas se basan en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Agronómica. Estas horas se asignan y distribuyen a los docentes en las asignaturas que regentan, en función al número de estudiantes que se programan en las asignaturas en los semestre correspondientes, de esta manera de acuerdo al número de estudiantes programados en las asignaturas se determinan los grupos teóricos, prácticos y de laboratorio con la carga horaria correspondiente.

**3.3.1.2. Relación del número de docentes en procesos de enseñanza en laboratorios de ciencias y tecnologías con respecto al número de estudiantes de cada curso en laboratorio (o que usa laboratorio).**

**Relación estudiante- docente**

En función al número de estudiantes matriculados por gestión y el número de docentes de la carrera se presenta en el siguiente cuadro la relación estudiante-docente.

Tabla 62. Relación estudiante docente por años

Detalle	Gestión 2018	Gestión 2019	Gestión 2020	Gestión 2021	Gestión 2022
Alumnos matrícula regular	470	385	301	302	260
Docentes	46	44	44	42	42
<b>Relación Estudiante/docente</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

Fuente. Comisión III en base a datos de Kardex académico. Dirección de carrera.

La relación docente y estudiante muestra que desde la gestión 2018 el número de estudiantes fue disminuyendo relativamente y desde el año 2020- 2021 la matrícula de estudiantes también se redujo considerablemente; esta situación coincide con el periodo de

la pandemia que ocasiono problemas socioeconómicos, que influyeron en el número reducido de estudiantes matriculados a la carrera de Ingeniería Agronómica en ese periodo.

La relación del número de estudiantes por docente en procesos de enseñanza aprendizaje en los laboratorios de la carrera de ingeniería agronómica se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 63. Relación estudiante docente en laboratorios de la carrera de Ingeniería Agronómica

<b>Laboratorios</b>	<b>No. De Docentes/ semestre (*)</b>	<b>No. de estudiantes/ Laboratorio/ semestre</b>	<b>Relación estudiante/ docente/lab.</b>
Química	4	73	18
Botánica	4	94	24
Computación	5	56	11
Suelos	2	35	18
Sistemas de información geográfica	3	32	11
Bioquímica	2	19	10
Microbiología	2	15	8
Fitopatología-Sanidad vegetal	3	20	7
Entomología	3	21	7
Biotecnología	4	15	4
Fisiología vegetal	2	15	8
Tecnología agrícola	2	18	9

Fuente: Elaboración propia. Comisión III en base al plan de estudios y carga horaria.

La Tabla 65 muestra que el número de estudiantes en laboratorios es alto en relación al número de docentes que dictan signaturas con laboratorio; sin embargo en la distribución de la carga horaria los grupos numerosos se dividen de acuerdo a la capacidad del espacio, disponibilidad de equipos e insumos, para garantizar que las prácticas de laboratorio cumplan sus objetivos.

(\*) Representa el número de docentes que están a cargo de los grupos de laboratorio. En general en promedio un docente trabaja en laboratorio con 11 estudiantes.

### 3.3.1.3. Distribución de docentes por áreas de conocimiento.

La Carrera de Ingeniería Agronómica de acuerdo con el diseño curricular, cuenta con cinco áreas de conocimiento que son: la Fitotecnia, Ingeniería Agrícola, Producción animal, Desarrollo Rural y Recursos Naturales.

En la Tabla 66 se muestra la distribución correspondiente.

Tabla 64. Distribución de docentes por área de conocimiento.

Áreas del Conocimiento	Producción Vegetal	Producción Animal	Ingeniería Agrícola	Desarrollo Rural	Recursos Naturales	Total
Número de docentes	11	4	11	9	7	42
%	26	10	26	21	17	100

Fuente: Elaboración propia en base al diseño curricular de la carrera de Ingeniería Agronómica 2022.

La tabla 66 muestra que el 26 % de los docentes de acuerdo al plan de estudios de la carrera (Ver anexo. 3.3.5. Plan de estudios) están abocados a la enseñanza en las áreas de fitotecnia e Ingeniería agrícola, seguido de desarrollo rural 21% y recursos naturales 17 % y solo el 10% de los docentes corresponden al área de la producción animal.

### 3.3.2. Perfil del cuerpo docente

#### 3.3.2.1. Características del plantel docente en cuanto a formación y experiencia docente, profesional y de investigación.

El número total de docentes en la Carrera de Ingeniería Agronómica son 42, entre docentes Ordinarios o titulares y Extraordinarios o de contrato a continuidad; todos ellos ingresaron de acuerdo al reglamento de la docencia y requisitos que se exigen en la Universidad para ser docentes, como ser: contar con el grado de licenciatura y título en provisión nacional de Ingeniero Agrónomo y posgrados. Algunos docentes actualmente también cuentan con otras profesiones, otorgadas por la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca y el Ministerio de Educación.

De acuerdo con el estatuto Orgánico que rigen en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca todos los docentes para ejercer la docencia tienen que haber cursado por lo

menos el diplomado en Educación Superior, requisito exigido por la Universidad, para ejercer la docencia.

Es importante ponderar el esfuerzo que realizan algunos docentes, que al margen de contar con el título de Ingeniería Agronómica también tienen la formación de Economistas, Médico veterinario zootecnista y Abogados, lo que de manera indirecta apoya en mejorar la calidad de la enseñanza aprendizaje en la Carrera de Ingeniería Agronómica.

En la tabla 67 se detalla la formación de grado de los docentes que trabajan en la carrera de Ingeniería Agronómica.

Tabla 65. Formación profesional de los Docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica

<b>Profesión de los docentes</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Ingenieros Agrónomos	29	69,0
Ingeniero Agrónomo y Economista	1	2,5
Ingenieros Agrónomos y Abogados	4	10,0
Ingenieros Agrónomos y Zootecnistas	1	2,5
Veterinarios/Zootecnistas y Abogado	1	2,5
Economistas	1	2,5
Idiomas	1	2,5
Ingeniero de Sistemas	1	2,5
Ingenieros Químicos	1	2,5
Biólogos	1	2,5
Ingenieros Civiles	1	2,5
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Dirección de la carrera de Ingeniería Agronómica 2022

El 83 % de los docentes tienen formación en Ingeniería Agronómica y el 16.6 % en otras profesiones, relacionadas estrechamente con las áreas del conocimiento de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

### Formación de posgrado de los docentes.

En la carrera de Ingeniería Agronómica los docentes desde el inicio de su actividad docente se han capacitado a nivel de posgrado, este proceso es constante, aspecto que beneficia al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje y de la formación de los estudiantes de la carrera.

La Relación de formación de posgrado de los docentes tanto en Educación Superior, especialidad, maestría y doctorado, con las disciplinas y asignaturas que regentan se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 66. Formación de Grado y Posgrado de los docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
1	Acebey Aldunate Roberto	Ingeniero Agrónomo			.Magister en Conservación Y Gestión del Medio Ambiente .Magister en educación Superior .Magister en Proyectos de Investigación	
2	Alurralde Saavedra Jorge	Ingeniero Agrónomo - Abogado	Educación superior 2012		Magister en Educación Superior	Doctorado en Educación Superior. En proceso
3	Álvarez Orias Juan Pablo	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	
4	Arcienega Collazos Iván	Ingeniero Agrónomo	Traductor De Idioma Ruso Al Español		Magister en Educación Superior	Doctor Of Philosophy (Ph.D) In Agriculture

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
5	Barrero Guzmán Juan Carlos	Ingeniero Agrónomo- Abogado	Derecho Agroambiental Sustantivo-adjetivo Educación Superior Liderazgo Para La Trasformación			
6	Barrón Acha Ader	Ingeniero Agrónomo	.Diplomado en Gestión Campesina de Riegos 2006, .Diplomado en Gestión Empresarial Rural2010. .Diplomado en Emprendimientos Rurales (enfoque de Cadenas Productivas) 2010,	Especialista en Tecnología de Semillas 2005.	.Maestría en Desarrollo Rural 2006, .Maestría en Gestión de la Investigación 2019.	
7	Borges Huanca Arnulfo	Ingeniero Agrónomo	Diplomado Educación Superior 2011 Diplomado basado en formación por competencias 2011 Diplomado en Metodologías de investigación Científica 2013		Maestría en *investigación Científica Multidisciplinar 2016	
8	Castro Mercado Leonor	Ingeniero Agrónomo	Diplomado Educación Superior 2010	Especialista En Tecnología De Semillas Patología De Semillas	Conservación Y Gestión Del Medio Natural	
9	Coca Flores Roberto Vladimir	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en Educación Superior 2014	Especialidad en Formulación y Evaluación de	Maestría en Desarrollo y Economía	Doctorado de Ciencias de la

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
				Proyectos MIC 2017	Productiva Socio Comunitaria 2019	Educación en proceso
10	Flores Castro Franz Luis	Economista	En educación superior 2003	En metodología de la investigación 2005	Maestría en ciencia política 1990	Doctor en ciencias sociales 2018
11	Flores Risco John Edward	Médico veterinario- Abogado	.Diplomado en Epidemiología Animal 2003 .Diplomatura Iberoamericana De Derecho Animal 2021 .Diplomado en Formación Docente 2014 .Diplomado el Formación de Líderes 2007 Diplomado de alta Especialización en Sanidad Animal de Ganado Lechero.	Especialización en Prácticas de Manejo para el mejoramiento genético de ovinos y caprinos. Especialización en salud y enfermedades en ovinos y caprinos. Especialización en Nutrición y Reproducción en Ovinos y Caprinos. Especialización en Reproducción e Inseminación Artificial en Bovinos.	Desarrollo Rural 2005	Doctorado de Ciencias de la Educación en proceso
12	Gutiérrez Romero Julia	Ingeniero Agrónomo	Formación basada en competencias 2013		Educación superior 2003	

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
13	Gutiérrez Mercado Vladimir	Ingeniero Agrónomo	Nanotecnología aplicada. 2018. Formación basada en competencias. 2011. Educación superior y docencia universitaria. 2011.	Dirección educativa e innovación. 2001.	Magister en investigación y conservación de la biodiversidad	
14	Guzmán Saavedra Prospero	Ingeniero Agrónomo-Economista	Estadística avanzada 2011	Diseños Experimentales 2011	Magister en gestión de recursos naturales y medio ambiente.2009.	
15	Huaylla Barrientos Eloísa	Licenciada en Idiomas	Diplomado en Educación Superior 2004. Diplomado en Producción de Textos en Quechua 2011.			
16	Jiménez Huaman Manuel	Ingeniero Agrónomo - Zootecnista	Diálogo de saberes e Investigación 2018			
17	López Gonzales Vidal	Ingeniero Químico			Magister en Educación Superior	
18	Lozano Ajata Reynaldo	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en Educación Superior 2007			
19	Montero Torres Julio	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en docencia superior (2005) Diplomado basada en competencias (2012)		Maestría en medio ambiente y desarrollo sustentable (2008)	Doctorado en Biotecnología

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
20	Orellana Flores Ramiro	Ingeniero Agrónomo- Abogado	Fruticultura 2020, Educación Superior 2010, Sistemas de información geográfica SIG 2015	Manejo Integrado de Cuencas 2014	Magister en Gestión de los Recursos Naturales 2012	Doctorado en Biotecnología (en proceso)
21	Osorio Zamora Rosario	Ingeniero Agrónomo	Formación basada en competencias.	.Gestión integral de los residuos sólidos con enfoque de planes de planes territoriales de desarrollo integral .Gestión campesina y diseño de sistemas de riego .Tecnología d semillas .Sensores Remotos aplicados a los Recursos Naturales		
22	Pacheco Leyton Ramiro	Ingeniero Civil	Gerencia de La Construcción Educación Superior			
23	Paredes Chávez Alberto	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior 2007	Ciencias de la Educación. UMSFXCH. 2007

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
24	Parrado Cueto Marcelo	Ingeniero Agrónomo	Educación Superior.2007	Dirección de Instituciones Educativas. UPB 2017	Investigación en Biodiversidad Científica. Universidad de Granada. España. 2012	Ciencias de la Educación. UMSFXCH. 2014
25	Perez Pozo Carlos Antonio	Ingeniero Agrónomo	Elaboración y Evaluación de Proyectos Administración de Empresas Agropecuarias	Elaboraron y Evaluación de Proyectos Sociales	Ecología y Conservación Educación Superior	Ciencias de la Educación 2012
26	Portal Rivera Edwin	Ingeniero Agrónomo	Educación superior. 2014		Producción agropecuaria en regiones semiáridas. 2020	
27	Ramírez Balcera Julio Cesar	Ingeniero Agrónomo	Educación Superior 2017 Metodología de la investigación Científica 2022			
28	Ramos Salcedo Víctor	Ingeniero Agrónomo	.Diseño de Ingeniería hidráulica 2020 .Gestión de riesgo y desastres 2018, .Riego tecnificado 20017, .Educación superior 2005	Diseño y evaluación de proyectos 2014, Especialización en riego 2014, Manejo de los recursos hídricos 2006	Magíster investigación y conservación de la biodiversidad 2014	
29	Rengel Rojas Susana Benita	Ingeniero Agrónomo	.Diplomado Formación Basada En Competencias 2019 .Diplomado	Especialidad Docencia Universitaria 2018	Maestría Administración De Empresas y proyectos de Inversión 2007	Doctorado En Ciencias Económicas, Empresariales

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
			Formación Tutorial 2019 .Diplomado Políticas, Estrategias y Acciones de Seguridad Alimentaria para Decisores Públicos, Líderes Indígenas y Representantes de Comunidades 2011			y Jurídicas 2019
30	Rojas León Pablo	Ingeniero Agrónomo			Maestría en Educación Superior 2017	
31	Romero Ortega Aleida	Ingeniero Agrónomo	.Diplomado en educación superior y docencia 2012, .Diploma superior en gestión y tecnología 2012 .Diplomado servicios de desarrollo empresarial rural 2010		Magister en Gestión de los Recursos Naturales 2017	
32	Sandi Ramírez Gustavo	Ingeniero Agrónomo	Educación Superior 2007			
33	Serrano Pacheco Martha	Ingeniero Agrónomo	Educación Superior 2007 Diplomado Internacional En Bioestadística Formación De		Maestría En Ciencias En Manejo Y Conservación De Bosques Tropicales Y	

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
			Gestores En Cuencas		Biodiversidad Con Énfasis En Conservación De La Biodiversidad. Sub-especialidad En Conservación De La Biodiversidad	
34	Soruco Lizarraga Enrique	Ingeniero Agrónomo		Elaboración de Proyectos Forestales en el MDL(2005); Especialista Superior en Agricultura Intensiva en Zonas Semi-áridas (2001)	Magister en Educación Superior (1999); Magister en Desarrollo Rural (2005)	
35	Torres Salazar David	Ingeniero Agrónomo	Desarrollo Económico Local Diplomado en Educación Superior		Magister en Educación Superior 2007	
36	Velasco Caballero Mirian	Lic. en Biología	Educación Superior 2003	Microbiología 1999		
37	Villalpando Tapia Hugo	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior 2007	
38	Villalpando Arancibia Ramiro	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior 2007	
39	Villaruel Ortiz Jovita Glindy	Ingeniero en Sistemas	.Formación Basada en Competencias .Diplomado en Sistemas de		Cambio Global, Gestión De Riesgo Y	Biotecnología (En curso)

N°	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
			Información Geográfica .Diplomado en Telecomunicaciones .Diplomado en Educación Superior		Seguridad Alimentaria	
40	Zarate Vargas Jenny	Ingeniero Agrónomo	Educación Superior CEPI - USFX 2008	.Desarrollo Económico comunitario 2011 .Políticas y estrategias y acciones de seguridad y soberanía alimentaria 2011		
41	Campos Fernández Ximena	Ingeniero Agrónomo	Investigación educativa sistemas alimentarios sustentables		Magister en Educación Superior 2012	Agroecología en tramite
42	Baptista Juan Carlos	Ingeniero Agrónomo	Educación Superior 2003	Gestión de programas y proyectos	Magister en desarrollo rural sostenible	

Fuente: Elaboración propia. Comisión III, en base a datos de Dirección de carrera y Recursos Humanos de la USFX: 2022.

En la Tabla 68, se observa que los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica realizaron diferentes cursos de posgrado relacionados con la asignatura que regentan y las Ciencias Agrarias 7 docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica tienen el grado de Doctorado, 3 Docentes tienen actualmente el grado de Doctorado en Ciencias de la Educación y 4 en otras ciencias relacionadas con la carrera; 32 cuentan con el grado de Maestría de estos 14 docentes cuentan con el título de Maestría en Educación Superior y

18 en otras ciencias vinculadas a las ciencias agrarias; y 16 docentes cuentan con el título de especialidad y 35 con diplomado.

En la Tabla 69, se puede apreciar la relación porcentual de formación en posgrado que cuenta el plantel docente de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Tabla 67. Número de docentes que realizaron programas de Posgrado

Posgrados	No. De Docentes	%
Diplomado	35	83
Especialidad	16	38
Maestría	32	76
Doctorado	7	17

Fuente: Elaboración propia Comisión III, en base a la información de Dirección de carrera.

En la Tabla 69, se puede observar que tomando en cuenta el número total de docentes de la carrera (42); todos los docentes, realizaron varios cursos de posgrado, inclusive algunos están en la etapa de preparación de la defensa de sus tesis.

Del total de docentes, el 17 % tiene el título de Doctorado, el 76 % de los docentes realizo programas de maestría y el 38 % del total de los docentes tienen la especialidad y el 83 % tiene diplomado (Se consideran solo a los docentes que obtuvieron el título de posgrado)

En esta relación se considera el hecho de que varios docentes realizaron también más de un programa de posgrado de especialidad y maestría.

### **3.3.2.2. Características del plantel docente en cuanto a formación y experiencia en investigación.**

La carrera de Ingeniería Agronómica, se ha caracterizado por que los docentes realizan investigación y extensión en la carrera y la Facultad de Ciencias Agrarias.

Este trabajo es parte de la actividad académica que desarrollan al interior de las asignaturas que regentan y también en horas destinadas exclusivamente para investigación; en algunos casos con remuneración económica que figura en la carga horaria y en otros casos, este trabajo de investigación se desarrolla en función a los compromisos que se adquieren en los institutos, la carrera y la facultad con proyectos nacionales y de la cooperación internacional.

En la Tabla 70 se puede apreciar el número de docentes investigadores por años, los mismos que están distribuidos de acuerdo al trabajo que desarrollan en los institutos de la facultad de Ciencias Agrarias.

Tabla 68. Docentes investigadores que trabajan en los institutos de la Facultad de Ciencias Agrarias

No.	Docente	Carga Horaria Horas/ Mes	Institutos	Año de Fundación
1	Acebey Aldunate Roberto	36	Biodiversidad Y Recursos Naturales - "BIORENA"	2012
2	Romero Ortega Aleida Sandra	80		
3	Sandi Ramírez Andrés Gustavo	32		
4	Torres Salazar David Reynaldo	24		
5	Álvarez Orías Juan Pablo	48		
6	Villarroel Ortiz Jovita Glindy	20		
7	Borges Huanca Arnulfo	44	Instituto de Desarrollo Rural Integral -"IDRI"	2014
8	Coca Flores Roberto Vladimir	52		
9	Zarate Vargas Jenny	72		
10	Villalpando Arancibia Juan Ramiro	32		
11	Osorio Zamora Rosario Elvira	64		
12	Alurralde Saavedra Jorge Ronald	20	Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria - "IASA"	2000
13	Serrano Pacheco Martha	52		
14	Portal Rivera Edwin	16		
15	Ramírez Balcera Julio Cesar	48		
16	Jiménez Huamán Manuel Horacio	80		
17	Rengel Rojas Susana Benita	8		
18	Gutiérrez Romero Julia	56	Instituto de Botánica Y Ecología-Herbario Del Sur De Bolivia "INBOE-HSB"	2016
19	Orellana Flores Ramiro Rubén	16		
20	Barrón Achá Ader Heriberto	24		
21	Lozano Ajata Reinaldo	52		

Fuente: Elaboración propia. Comisión III en base a información de la carga horaria de Dirección de carrera 2022- Memorias de la Facultad de Ciencias Agrarias.

En la Tabla 70, se puede verificar que la actividad de investigación, extensión e interacción la realizan 21 docentes que tienen experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, para la universidad, instituciones públicas y otras, además del asesoramiento a estudiantes en la realización de sus proyectos de grado, con la carga horaria asignada para este propósito.

Los docentes trabajan en proyectos de investigación generados en la propia carrera con los estudiantes de último curso y también desarrollan proyectos de investigación y extensión en base a convenios institucionales suscritos con municipios, organizaciones sociales y otros de la cooperación internacional.

El detalle de la actividad realizada en investigación extensión e interacción se puede verificar en la Dimensión de Proyecto Académico, en el componente 2.3. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

### **3.3.2.3. Coherencia entre los contenidos de las asignaturas y la formación o experiencia de los docentes que las imparten.**

En la Carrera de Ingeniería Agronómica el 100% de los docentes tienen experiencia laboral, académica y científica en las asignaturas que regentan; de esta manera se puede afirmar que todos los docentes tienen la formación de Ingenieros agrónomos y experiencia para dictar las asignaturas que regentan, es decir las asignaturas que dictan, tienen relación directa con el título de formación universitaria. Se observa que el 50 % de los docentes tienen formación de posgrado directamente relacionadas con las asignaturas que regentan.

Respecto a los contenidos de las asignaturas que están a cargo de los docentes, están estrechamente relacionadas con la formación profesional y experiencia y capacitación de los docentes.

En criterio de los docentes el insuficiente apoyo económico y financiamiento serían las limitantes para realizar más cursos de posgrado específicamente en las asignaturas que regentan; sin embargo, revisando los currículums más del 70% de los docentes realizaron otros cursos de posgrado relacionados con las asignaturas que dictan y los objetivos de la Carrera de Ingeniería Agronómica, para cualificar su formación docente y de esta manera también contribuir en la docencia, investigación y extensión

Por otra parte, según el Estatuto Orgánico de la Universidad y el Reglamento de la Docencia para postularse al examen de competencia para optar la docencia en alguna asignatura

uno de los requisitos es contar con el título de Licenciatura y diplomado en Educación Superior y además contar con experiencia y cursos de posgrado relacionados con la Carrera y la Asignatura.

De acuerdo a las encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes, en criterio de docentes y estudiantes el 80 % asevera que la formación profesional y experiencia de los docentes tiene estrecha coherencia con los contenidos de las asignaturas que regentan.

En resumen de acuerdo a la formación profesional de los docentes de la carrera de Ingeniería agronómica, todos dictan las asignaturas que les corresponden considerando su experiencia profesional como docente por varios años y por desarrollar sus actividades en función a los programas y contenidos de las asignaturas que regentan (Ver anexo. 3.3.3. Programas de asignaturas)

**3.3.2.4. Cantidad de docentes con experiencia profesional y asignaturas donde se desempeñan.**

La formación de los docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica en general es de Licenciatura en Ingeniería Agronómica a excepción de 7 docentes que tienen la formación de Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Zootecnia y veterinaria, Idiomas, Economía y Derecho.

De acuerdo a la información de Dirección de carrera y en función a la carga horaria de la gestión 2018-2022 el número de docentes con experiencia profesional en las asignaturas que regentan se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 69. Nómina de docentes con experiencia en las asignaturas que regentan

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
1	Acebey Roberto Aldunate	-Ecología -Agroecología -Abonos Orgánicos -Dasonomía	30	Magister en Conservación Y Gestión Del Medio Ambiente Magister en Proyectos de Investigación

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
2	Alurralde Saavedra Jorge	Investigador IASA	13	Magister en Educación Superior
3	Álvarez Juan Pablo	Topografía Aplicada	6	Magister en Educación Superior
4	Arcienega Collazos Iván	Genética Fito mejoramiento Agricultura Andina Agro negocios Agricultura Tropical	29	Doctor Of Philosophy (Ph.d) In Agriculture
5	Barrero Guzmán Juan Carlos	Computación gislación Agroambiental	15	Especialidad en Derecho Agroambiental Liderazgo Para La Trasformación
6	Barrón Achá Ader	Fruticultura	15	Especialista en Tecnología de Semillas 2005.
7	Borges Huanca Arnulfo	Extensión Agrícola Modalidad de Graduación	15	Maestría en investigación Científica Multidisciplinar
8	Castro Mercado Leonor	Fitopatología Sanidad Vegetal	36	Especialista En Tecnología De Semillas Especialidad en Patología De Semillas

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
9	Coca Flores Roberto Vladimir	Dibujo y Diseño Computarizado  Hidráulica	11	Maestría en Desarrollo y Economía Productiva Socio Comunitaria
10	Flores Castro Franz Luis	Metodología de la Investigación	24	Especialidad En metodología de la investigación
11	Flores Risco Jhon	Anatomía y Fisiología Animal  Sanidad Animal  Liderazgo y Emprendedurismo  Producción de Animales Mayores	14	Diplomado en Epidemiología Animal. Diplomatura Iberoamericana De Derecho Animal 2021 Especialización en Prácticas de Manejo para el mejoramiento genético de ovinos y caprinos. Especialización en salud y enfermedades en ovinos y caprinos. Especialización en Nutrición y Reproducción en Ovinos y Caprinos. Especialización en Reproducción e Inseminación Artificial en Bovinos. Diplomado de alta Especialización en Sanidad Animal de Ganado Lechero.

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
12	Gutiérrez Mercado Vladimir	Fisiología Vegetal Forrajicultura Producción de Animales de Granja	15	Magister en investigación y conservación de la biodiversidad  Nanotecnología aplicada
13	Gutiérrez Romero Julia	Investigador INBOE - HSB	14	Diplomado en Educación Superior
14	Guzmán Saavedra prospero e.	Calculo I Estadística Diseño Experimental Economía Agraria	27	Especialidad en Estadística avanzada  Especialidad en Diseños Experimentales
15	Huaylla Barrientos Eloísa	Idioma	27	Diplomado en Producción de Textos en Quechua.
16	Jiménez Huamán Manuel	Reproducción e Inseminación Artificial	13	Especialidad en Diálogo de saberes e Investigación
17	López Gonzales Vidal	Química Orgánica	29	Diplomado en Educación Superior
18	Lozano Ajata Reynaldo	Sistemática Vegetal	11	Diplomado en Educación Superior
19	Montero Torres julio	Química General e Inorgánica	15	Doctor en Biotecnología
20	Orellana flores ramiro	Biotecnología  Hidrología Agrícola	15	Doctor en Biotecnología  Especialidad en Sistemas de Inf. Geográfica

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
21	Osorio Zamora Rosario Elvira	Investigador IDRI	14	Maestría en Gestión de Residuos Sólidos  Especialidad en Tecnología de semillas  Especialidad en Gestión Campesina y sistemas de riego
22	Pacheco Leyton Ramiro	Dibujo y Diseño Computarizado  Construcciones agropecuarias	14	Especialidad en Gerencia de la construcción
23	Paredes Chávez Alberto	Nutrición Animal	33	Doctor en Ciencias de la Educación
24	Parrado Cueto Marcelo	Metodología de la Investigación  Seminario e Grado	15	Maestría en Biodiversidad e Investigación Científica. Universidad de Granada. España.  Doctor en Educación Superior
25	Perez Pozo Carlos Antonio	Elaboración y Evaluación de Proyectos  Administración Agropecuaria	35	Doctor en Ciencias de la Educación Superior  Especialidad en Elaboración y evaluación de proyectos  Diplomado en Administración agropecuaria

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
26	Portal Rivera Edwin	Edafología	6	Maestría en Producción agropecuaria en regiones semiáridas.
27	Ramírez Balcera Julio Cesar	Investigador IASA		Diplomado en Educación Superior
28	Ramos Salcedo Víctor Jorge	Fertilidad y Nutrición Vegetal  Riego y Drenaje  Horticultura	14	Especialista en Diseño y evaluación de proyectos.  Especialización en riego  Especialidad en Manejo de los recursos hídricos
29	Rengel Rojas Susana Benita	Economía Agraria  Modalidad de Graduación	15	Doctorado En Ciencias Económicas, Empresariales y Jurídicas
30	Rojas León Pablo	Calculo II Tecnología Agrícola	16	Maestría en Educación Superior
31	Romero Ortega Sandra	Investigador BIORENA	9	Magister en Gestión de los Recursos Naturales
32	Sandi Ramírez Gustavo	Entomología  Modalidad de Graduación	38	Diplomado en Educación Superior

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
33	Serrano Pacheco Martha	Botánica General	15	Maestría en Ciencias Manejo y Conservación De Bosques Tropicales y Biodiversidad con énfasis en Conservación de La Biodiversidad. Sub-especialidad en Conservación de La Biodiversidad
34	Soruco Lizarraga Julio Enrique	Climatología  Manejo de Suelos	30	Especialidad en Elaboración de Proyectos Forestales en el MDL.  Especialista Superior en Agricultura Intensiva en Zonas Semiáridas
35	Torres Salazar David	Sociología Rural  Modalidad de Graduación	27	Especialidad en Desarrollo Económico Local  Diplomado En Educación Superior
36	Velasco Caballero Miriam	Bioquímica Agrícola Microbiología	28	Especialidad en Microbiología
37	Villalpando Arancibia Juan Ramiro	Agricultura General Mecanización Agrícola	36	Maestría en Educación Superior
38	Villalpando Tapia Hugo	Física General	15	Magister en Educación Superior

No.	Apellidos y Nombres	Asignaturas	Experiencia de Docencia/Años	Posgrados
39	Villarroel Ortiz Jovita Glindy	Sistemas de Información Geográfica	16	Especialidad en Cambio Global, Gestión De Riesgo Y Seguridad Alimentaria  Especialidad en Sistemas de Inf. Geográfica
40	Zarate Vargas Jenny	Investigador IDRI	14	Especialidad en Desarrollo Económico comunitario  Políticas y estrategias y acciones de seguridad y soberanía alimentaria
41	Campos Fernández Ximena	Suplente Sociología Rural	10	Especialidad en Investigación educativa sistemas alimentarios sustentables
42	Baptista Juan Carlos	Suplente Administración Agropecuaria	10	Magister en Desarrollo Rural Sostenible

Fuente: Elaboración propia Comisión III en base a datos de Dirección de carrera

De la tabla anterior se puede deducir que de los 42 docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica, el 70 % de los docentes tienen experiencia profesional y formación de posgrado relacionada con las asignaturas que dictan de acuerdo al plan de estudios de la carrera.

Solo 30% docentes dictan asignaturas en base a su experiencia profesional y la formación de posgrado en Educación Superior y otras especialidades también relacionadas con la disciplina a la que corresponden.

### 3.3.2.5. Docentes capacitados en enseñanza universitaria.

Con referencia a la formación de posgrado en Educación Superior, los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica considerando que es un requisito fundamental para ingresar a la docencia en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, han cursado el posgrado en esta área a nivel de Diplomado, Maestría y Doctorado. El detalle del número de docentes que tiene posgrado en educación superior se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 70. Formación de posgrado del plantel docente en Educación Superior.

<b>Posgrados</b>	<b>N° de Docentes</b>	<b>%</b>
Diplomado	31	74
Especialidad	5	12
Maestría	18	43
Doctorado	3	7

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Dirección de carrera.

En la Tabla 72 se puede verificar que de acuerdo a la información de la Dirección de carrera y de Recursos humanos de la universidad; la carrera cuenta con docentes que realizaron programas de formación en educación superior y áreas similares, de esta manera actualmente se cuenta con el 74 % de docentes con grado de Diplomado; 12 % de los docentes realizaron su especialidad; el 43 % cuentan con el título de maestría y el 7 % alcanzaron el título de doctorado en Ciencias de la Educación. (Ver anexo 3.3.6. Currículos de los docentes)

En función a los currículos de los docentes se puede evidenciar la permanente actualización de los mismos en diferentes áreas de conocimiento. En la siguiente tabla, sólo se detalla la formación y experiencia profesional de los últimos cinco años, relacionada a la asignatura que imparten.

Tabla 71. Actualización de Docentes Relacionada con el Área de la Asignatura

<b>Descripción</b>	<b>Diplomado</b>	<b>Curso de corta duración</b>	<b>Curso de larga duración</b>
Numeral	7	58	28
Porcentual	8	62	30

Fuente. Elaboración propia .Comisión III. Información currículos de docentes

En la Tabla 73 se observa que en los últimos cinco años (2018-2022) el 8 % de los docentes ha realizado diplomados en el área relacionada a las asignaturas que regentan, el 62 % ha realizado diferentes cursos de corta duración y el 30 % realizó cursos de larga duración, de esta manera se evidencia que existe una constante actualización, contribuyendo de esta manera en el proceso de enseñanza aprendizaje y su formación profesional.

### 3.3.2.6. Producción de los docentes de la carrera en I+D+i, incluidas publicaciones, patentes, transferencia tecnológica.

Los docentes de la Carrera de Ingeniería agronómica cuentan con producción didáctica, distribuida entre artículos, libros, textos, catálogos y otros que son utilizados como material importante y de apoyo en el desarrollo de los contenidos de las asignaturas. El detalle se muestra en la siguiente tabla, cuya evidencia se encuentran en los currículos de los docentes (Ver anexo. 336 currículos de docentes)

Tabla 72. Producción bibliográfica y didáctica por Docentes

Años	Libros	Artículos	Catálogos	Manuales
2018	1	4	0	1
2019	0	3	0	0
2020	0	5	0	2
2021	2	4	1	2
2022	0	5	1	1
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

Fuente: Elaboración comisión III en base a información de memorias e informes de institutos

Los libros publicados son los siguientes:

Tabla 73. Libros elaborados.

Docentes Autores	Título del libro	Año
Jiménez Huaman Manuel	Conocimiento tradicional, y plantas nativas para la fertilidad natural del suelo	2018
Gutiérrez Romero Julia	Enfermedades, Males y Plantas Medicinales de Chuquisaca, así nos Curamos en la Marka Quila Quila	2021
Serrano Martha, Jiménez H. Manuel, Portal Edwin, Alurralde S. Jorge, Lozano A.	Diversidad agrícola en cinco comunidades del PN ANMI Serranía del Ñaio, municipio de Monteagudo	2021

<b>Docentes Autores</b>	<b>Título del libro</b>	<b>Año</b>
Reynaldo, Reynoso Heriberto		
Romero Sandra, Acebey Roberto	Catálogo de 34 accesiones de maní ( <i>Arachis spp</i> ) de Chuquisaca	2022

Con referencia a las publicaciones generadas por los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica, en la Tabla 75 se puede verificar que en las gestiones 2018-2022 se publicaron 3 libros; 21 artículos, asimismo 2 catálogos y 6 manuales técnicos. Todas estas publicaciones tienen una estrecha relación con las asignaturas del plan de estudios de la carrera.

Es importante resaltar que todas estas publicaciones también son producto de investigaciones realizadas por los docentes de la carrera.

La participación de docentes en publicaciones como resultado de la investigación se observa en la tabla anterior, donde se verifica por ejemplo que los docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica, lograron publicar artículos científicos en revistas indexadas, en base a las investigaciones realizadas.

El detalle de estas publicaciones se puede verificar en la Dimensión II Proyecto académico y componente 2.3 y 2.4.

### **Producciones didácticas de apoyo a la enseñanza**

Los docentes de la Carrera de Ingeniería agronómica, en las gestiones 2018 -2022 lograron elaborar y producir material, bibliográfico o producción didáctica, distribuida entre libros, textos, diapositivas y medios tecnológicos que son utilizados como apoyo en el desarrollo de su(s) asignatura(s). El detalle se muestra en la siguiente tabla y cuyas evidencias se encuentran en el anexo correspondiente (Ver Anexos currículos vitae y Anexo.. Memorias de la Facultad de Ciencias Agrarias)

Tabla 74. Producción de materiales didácticos

<b>Años</b>	<b>Manuales</b>	<b>Textos de asignaturas</b>	<b>Muestras didácticas (*)</b>
2018	1	56	
2019	1	56	

<b>Años</b>	<b>Manuales</b>	<b>Textos de asignaturas</b>	<b>Muestras didácticas (*)</b>
2020	1	56	1
2021	2	56	3
2022	1	56	

Fuente: Elaboración propia. Comisión III. En base a datos de currículos vitae.

En la Tabla 76 se puede verificar que los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica en las gestiones 2018-2022 lograron escribir 6 manuales técnicos relacionados con las asignaturas que regentan. Por otra parte de acuerdo a la normativa de la universidad todos los docentes presentan a principio de año su programa de asignaturas actualizado y los textos de las asignaturas que regentan.

Con referencia al material didáctico virtual todos los docentes en el periodo de la pandemia por instrucciones superiores de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca desarrollaron sus actividades académicas en forma virtual, en este proceso todos recibieron cursos de capacitación en el uso y manejo de plataforma virtuales y como producto de esta actividad los docentes prepararon sus clases con los recursos educativos digitales disponibles como material e información codificados y almacenados en ordenadores o servidores de internet, estos recursos responden al cumplimiento de objetivos de aprendizaje específicos y se adaptan fácilmente a las necesidades e intereses de los alumnos y de los maestros.

Las plataformas virtuales más utilizadas fueron por ejemplo: Google Meet, Classroom, Ecampus, Moddle y el zoom como servicio de video conferencia basado en la nube que permitió reunirse virtualmente entre docentes y estudiantes de la carrera.

En este proceso todos los docentes también prepararon sus materiales y sus clases virtuales especiales de acuerdo a las características de las asignaturas que regentan.

Las muestras didácticas (\*) se refieren a los trabajos que realizan los docentes con los estudiantes. En este caso por ejemplo de logro consolidar una osteoteca con varios ejemplares de animales.

### **Participación en dirección de programas y proyectos de investigación.**

Los docentes de la Carrera de Ingeniería agronómica en el periodo 2018 al 2022 lograron realizar proyectos de investigación de acuerdo a las líneas de investigación definidas en la

Facultad de Ciencias agrarias, en el reglamento de investigación y en el reglamento de modalidades de graduación. (Ver anexo Reglamento de investigación y Anexo Reglamento de modalidades de graduación).

Estos proyectos de investigación se desarrollaron en tres niveles; es decir trabajos de investigación desarrollados conjuntamente con estudiantes que concluyeron la carrera y que deben elaborar su trabajo de grado para su titulación; también proyectos de investigación realizados exclusivamente por docentes con carga horaria de investigación y proyectos de investigación desarrollados por docentes con recursos de la Dirección de investigación ciencia y tecnología de la universidad San Francisco Xavier “DYCIT”, o instituciones de cooperación y/o convocatorias a las que se presentan los docentes investigadores de la carrera.

Los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica dedicaron parte de su carga horaria en la investigación y trabajar en la preparación de libros. En las gestiones 2018-2022 se publicaron varios libros que se difundieron en plataformas gratuitas con acceso libre.

A las publicaciones de libros, se añaden tres handbooks, que están siendo revisados por pares, y editados para su publicación y edición en la categoría de libros.

La evidencia de los proyectos de investigación desarrollados por los docentes se encuentra en la Dimensión II Proyecto Académico, Componente 2.3 Investigación desarrollo tecnológico e innovación y en el Anexo (Proyectos de investigación desarrollados por docentes.)

Tabla 75. Investigaciones Realizadas por Docentes de la carrera de Ingeniería agronómica

<b>Docente</b>	<b>Título del Proyecto de Investigación</b>	<b>Año</b>
Borges Huanca Arnulfo Villalpando Arancibia Ramiro Coca Flores Vladimir Zárate Vargas Jenny Osorio Zamora Rosario	<i>*Producción y manejo de hortalizas Ajo, Cebolla y Tomate del proyecto Mejoramiento del Manejo agronómico de hortalizas para el eco - región del programa nacional de hortalizas. 2018</i>	2018
Lozano Ajata Reynaldo	<i>Primer reporte confirmado de Hydrodictyon reticulatum (Chlorophyta, Hydrodictyaceae) para Bolivia. Rev.Acta.Nova. v.7 n.2 Cochabamba. Set. 2018.</i>	2018

Docente	Título del Proyecto de Investigación	Año
Acebey Roberto Aldunate	<a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1683-07892015000200002&amp;script=sciarttext">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1683-07892015000200002&amp;script=sciarttext</a>	2018
Romero Ortega Sandra	<i>*Manejo técnico de accesiones de ají (Capsicum spp) en el Centro de Innovación e Investigación de Villa Carmen Municipio de Yotala. DICyT, Número: 15 ISSN Impreso: 2225-8787 Publicación: Semestre Enero – Junio 2018</i>	2018
Acebey Roberto Aldunate	<i>“Estudio del Potencial Forestal en el Centro de Villa Carmen como Modelo de un SAF y Mitigador del Cambio Climático”</i>	2018
Villalpando Roso Hugo	<i>Impacto de la áreas verdes en el proceso de enseñanza aprendizaje. DICyT, Número: 15 ISSN Impreso: 2225-8787.Publicación: Semestre Enero – Junio. 2018</i>	2018
Lozano Ajata Reynaldo	<i>Pollen preference patterns by tetragonisca angustula in Bolivia</i>	2018
Serrano Pacheco Martha	<i>Flora of Bolivia- where do westand. Rodriguésia 66(4): 1025-1031. 2015. <a href="http://rodriguesia.jbrj.gov.br">http://rodriguesia.jbrj.gov.br</a>. DOI: 10.1590/2175-7860201566406.</i>	2018
Guzmán Prospero Saavedra	<i>Precios de Productos, Insumos, Herramientas y Equipos Agrarios 2019</i>	2019
Romero Ortega Sandra	<i>“Regeneración y caracterización de 17 accesiones de tarwi con manejo agroecológico en la parcela experimental de Agroecología en el Centro de Villa Carmen” (Segunda Fase). Dentro el Proyecto UMSA-USFX – “Hacia el aprovechamiento múltiple de especies nativas en un contexto de variabilidad y cambio climático en zonas productoras de quinua del altiplano boliviano”.</i>	2019
Acebey Roberto Aldunate	<i>Implementación de abonos orgánicos y abonos Verdes en parcelas experimentales de agroecología en villa Carmen 2019</i>	2019
Acebey A. Roberto Romero O. Sandra Villalpando R Hugo	<i>Proyecto – Revalorización del Cultivo y Uso del Tarwi como Estrategia de Resiliencia al Cambio Climático y mejora del Acceso a proteína en sistemas de Producción de 4 Municipios del Altiplano Boliviano”</i>	2019
Villalpando R Hugo Perez M. Fabiana	<i>Proyecto de Educación Ambiental y Salud Pública "Tenencia Responsable de Animales en la Ciudad de Sucre"</i>	2019

Docente	Título del Proyecto de Investigación	Año
Acebey Aldunate Roberto	<i>“Mejoramiento de suelos en la parcela experimental de agroecología con la incorporación de abonos verdes del cultivo de haba”</i>	2019
Gutiérrez Romero Julia	<i>Enfermedades, males y plantas medicinales de Chuquisaca: “Así nos curamos en la Marka Quila Quila “2019.</i>	2019
Guzmán Saavedra Prospero	<i>Medidas Descriptivas de Productos Agrarios 2020</i>	2020
Montero Torres Julio	<i>*Importancia Nutricional y Económica del Maní 2020.</i>	2020
Gutiérrez Romero Julia	<i>Memoria del proyecto: Biodiversidad vegetal y los recursos del bosque del PN - ANMI Serranía del Iñaño</i>	2020
Montero Torres Julio	<i>Genomic Fingerprints Of Arachis Hypogaea L. Natural Germplasm As Revealed By ipbs Markers 2020.</i>	2020
Osorio Zamora Rosario E.	<i>Caracterización de Residuos Domiciliarios de Yotala Revista Universitaria 2020.</i>	2020
Villalpando Roso Hugo	<i>Modelo de Aceras Para Arbolado Urbano con Especies de Sistema Radicular No Agresivo y de Porte Adaptable. DICyT, Rev. Cien. Tec. In. [online].2021, vol.19, n.23, pp.126-151. ISSN 2225-8787 2020</i>	2020
Villalpando R Hugo Perez M. Fabiana	<i>*Tenencia Responsable de Animales en la Ciudad de Sucre en 5 Unidades Educativas de la Ciudad de Sucre</i>	2020
Flores Castro Franz	<i>Los Parlamentos en América Latina en tiempos de pandemia. La unidad Editora Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, España y tiene el registro ISBN 978-84-259-1902-2. 2020</i>	2020
Guzmán Saavedra Prospero	<i>* Experimentos Agrarios con Diseño Experimental 2021</i>	2021
Osorio Zamora Rosario E.	<i>“Conservación ex situ de 10 accesiones de papa (Solanum tuberosum l subsp. Andigena) mediante técnicas in vitro”. Vol. 19 Núm. 24 (2021): Revista Ciencia, Tecnología e Innovación <a href="http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475">http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475</a> 2021</i>	2021
Borges Huanca Arnulfo	<i>*Plan director de proyectos con enfoque de manejo integral de cuencas (MIC) para ocho comunidades de la subcentralia Yurap Molino, Municipio de Pocona.2021</i>	2021
Gutiérrez Mercado Vladimir	<i>“Participación estudiantil en la enseñanza virtual durante la pandemia” el cual fue aprobado para su publicación en el volumen 1, número 6 correspondiente al mes de noviembre de 2021 de la revista SINERGIA. Link:</i>	2021

Docente	Título del Proyecto de Investigación	Año
	<a href="https://www.facebook.com/100246381742325/posts/411109083989385/?sfnsn=mo">https://www.facebook.com/100246381742325/posts/411109083989385/?sfnsn=mo</a> <a href="https://issuu.com/jackeli.../docs/revista_pdf_2809e7d56af689">https://issuu.com/jackeli.../docs/revista_pdf_2809e7d56af689</a> .	
Montero Torres Julio	* <i>Interacción de Bacterias y Plantas en la Fijación del Nitrógeno 2021.</i>	2021
Acebey Aldunate Roberto	"Conservación ex situ de 10 accesiones de papa ( <i>Solanum tuberosum</i> l subsp. <i>Andigena</i> ) mediante técnicas in vitro". Vol. 19 Núm. 24 (2021): <i>Revista Ciencia, Tecnología e Innovación</i> <a href="http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475">http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475</a> 2021	2021
Romero Ortega Sandra	<i>Catálogo de 50 accesiones de quinua, 2021</i>	2021
Acebey Aldunate Roberto	"Evaluación de 10 accesiones de maíz con manejo agroecológico en parcela experimental en el Centro de Villa Carmen"	2021
Romero Ortega Sandra	"Multiplicación in vitro de 5 accesiones de papa, en el Banco de Germoplasma BIORENA" 2021	2021
Perez Morales Fabiana- Villapando Roso Hugo	* <i>Uso y Comercio de Fauna Silvestre en la Ciudad de Sucre Un Riesgo Zoonótico.</i>	2021
Gutiérrez Mercado Vladimir	<i>Actividades y herramientas digitales utilizadas en la plataforma virtual MOODLE, aprobado para su publicación el mes de febrero de 2022, en el volumen 1, número 7 de la revista SINERGIA. Link:</i> <a href="https://issuu.com/jackelinebarriganava/docs/sinergia_7_pdf">https://issuu.com/jackelinebarriganava/docs/sinergia_7_pdf</a>	2022
Gutiérrez Mercado Vladimir	<i>Estudio socioeconómico del sector estudiantil en la carrera de Ingeniería Agronómica del autor Vladimir Gutiérrez Mercado, aprobado para su publicación Revista CIENCIA LATINA, en febrero 2022. Link: <a href="http://ciencialatina.org/">http://ciencialatina.org/</a></i>	2022
Montero Torres Julio	* <i>Relación de la Radiación Solar con la Producción de Plantas Agro productivas 2022.</i>	2022
Romero Ortega Sandra	"Catálogo de 34 accesiones de maní ( <i>Arachis spp</i> ) de Chuquisaca" para revisión y/o publicación a Vicerrectorado.	2022

Fuente: Elaboración Comisión III en base a información de memorias e informes de Institutos y Dirección de carrera.

En la tabla 77 se muestran las principales investigaciones desarrolladas por los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica. Es importante mencionar que también desarrollaron otras

investigaciones importantes que no se lograron publicar. (Ver Dimensión II Proyecto Académico Componente 2.3.)

### **Participación de docentes en publicaciones de artículos, memorias como resultado del proceso de investigación**

Los docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica desarrollaron actividades como producto de los proyectos de investigación que ejecutaron en la gestiones 2018-2022. Se lograron publicar diversos artículos en revistas indexadas, capítulos de libros producto de investigaciones, las cuales se explican también en la Dimensión II Proyecto académico. Componentes 2.3 y 2.4. A continuación en la siguiente tabla, se muestran los principales artículos publicados, cuya evidencia se encuentran en los currículums vitae de los docentes (Ver anexo Currículos de los docentes)

Tabla 76. Número de Artículos publicados por Docentes

<b>Docente</b>	<b>Título Del Artículo</b>	<b>Año</b>
Lozano Ajata Reynaldo	<i>First confirmed report of Hydrodictyon reticulatum (Chlorophyta, Hydrodictyaceae) for Bolivia .Primer reporte confirmado de Hydrodictyon reticulatum (Chlorophyta, Hydrodictyaceae) para Bolivia. RevActaNova. v.7 n.2 Cochabamba.set. 2018. <a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1683-07892015000200002&amp;script=sciarttext">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1683-07892015000200002&amp;script=sciarttext</a></i>	2018
Acebey Aldunate Roberto	<i>“Estudio del Potencial Forestal en el Centro de Villa Carmen como Modelo de un SAF y Mitigador del Cambio Climático”</i>	2018
Romero Ortega Sandra	<i>*Manejo técnico de accesiones de ají (Capsicum spp.) en el Centro de Innovación e Investigación de Villa Carmen Municipio de Yotala. DICyT, Número: 15 ISSN Impreso: 2225-8787 Publicación: Semestre Enero – Junio 2018 Revista Ciencia, Tecnología e Innovación. Rev. Cien. Tec. In. [online]. 2017, vol.14, n.15, pp.869-876. ISSN 2225-8787.</i>	2018
Villalpando Roso Hugo	<i>Impacto de la áreas verdes en el proceso de enseñanza aprendizaje. DICyT, Número: 15 ISSN Impreso: 2225-8787.Publicación: Semestre Enero – Junio. 2018</i>	2018
Lozano Ajata Reynaldo	<i>Pollen Preference Patterns by Tetragonisca angustula (Apidae:Meliponini) in a Boliviano-Tucumano Forest</i>	2018

Docente	Título Del Artículo	Año
	<i>Neotropical Entomology</i> .2022 Oct;51(5):649-659.doi: 10.1007/s13744-022-00986-3. Epub 2022 Aug 9. 2022	
Serrano Pacheco Martha	<i>Flora of Bolivia- where do westand. Rodríguez a</i> 66(4): 1025-1031. 2015. <a href="http://rodriguesia.jbrj.gov.br">http://rodriguesia.jbrj.gov.br</a> . DOI: 10.1590/2175-7860201566406.	2018
Gutiérrez Romero Julia	<i>Enfermedades, males y plantas medicinales de Chuquisaca: Así nos curamos en la Marka Quila Quila</i> 2019.	2019
Romero Ortega Sandra	“Regeneración y caracterización de 17 accesiones de tarwi con manejo agroecológico en la parcela experimental de Agroecología en el Centro de Villa Carmen” (Segunda Fase). Dentro el Proyecto UMSA-USFX – “Hacia el aprovechamiento múltiple de especies nativas en un contexto de variabilidad y cambio climático en zonas productoras de quinua del altiplano boliviano”.	2019
Montero Torres Julio	<i>Importancia nutricional y económica del maní (Arachis hypogaea L.). Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales. RIIARn vol.8 no.2 La Paz ago. 2021 Epub 31-Ago-2021.</i>	2020
Herbario HSB Jeaneth Villalobos en Coaturia	<i>The global abundance of tree palms Global Ecology and Biogeography. 2020</i>	2020
Montero Torres Julio	<i>Genomic Fingerprints Of Arachis Hypogaea L. Natural Germplasm As Revealed By ipbs Markers 2020. Journal of microbiology; Biotechnology and Food Scince. 2022</i>	2020
Gutiérrez Romero Julia	<i>Memoria del proyecto: Biodiversidad vegetal y los recursos del bosque del PN - ANMI Serranía del Iñaño</i>	2020
Villalpando Roso Hugo	<i>Modelo de Aceras Para Arbolado Urbano con Especies de Sistema Radicular No Agresivo y de Porte Adaptable. DICyT, Revista Ciencia, Tecnología e Innovación.. In. [online].2021, vol.19, n.23, pp.126-151. ISSN 2225-8787 2020</i>	2020

Docente	Título Del Artículo	Año
Flores Castro Franz	<i>Los Parlamentos en América Latina en tiempos de pandemia. La unidad Editora Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, España y tiene el registro ISBN 978-84-259-1902-2. 2020</i>	2020
Herbario (HSB), Jeaneth Villalobos Inv. Asociado	<i>Tree mode of death and mortality risk factors across Amazon forests Nature Communications volume 11, Article number: 5515 (2020)</i>	2020
Gutiérrez Mercado Vladimir	<i>“Participación estudiantil en la enseñanza virtual durante la pandemia” el cual fue aprobado para su publicación en el volumen 1, número 6 correspondiente al mes de noviembre de 2021 de la revista SINERGIA. Link: <a href="https://www.facebook.com/100246381742325/posts/411109083989385/?sfnsn=mo">https://www.facebook.com/100246381742325/posts/411109083989385/?sfnsn=mo</a> <a href="https://issuu.com/jackeli.../docs/revista_pdf_2809e7d56af689">https://issuu.com/jackeli.../docs/revista_pdf_2809e7d56af689</a>.</i>	2021
Montero Torres Julio	<i>Interacción de Bacterias y Plantas en la Fijación del Nitrógeno 2021. Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales RIIARn vol.8 no.2 La Paz abr. 2021.</i>	2021
Acebey Aldunate Roberto	<i>“Conservación ex situ de 10 accesiones de papa (Solanum tuberosum l subsp. Andigena) mediante técnicas in vitro”. Vol. 19 Núm. 24 (2021): Revista Ciencia, Tecnología e Innovación <a href="http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475">http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475</a> 2021</i>	2021
Romero Ortega Sandra	<i>Catálogo de 50 accesiones de quinua, 2021</i>	2021
Romero Ortega Sandra	<i>“Conservación ex situ de 10 accesiones de papa (Solanum tuberosum l subsp. Andigena) mediante técnicas in vitro”. Vol. 19 Núm. 24 (2021): Revista Ciencia, Tecnología e Innovación <a href="http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475">http://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/475</a> 2021 Revista Ciencia, Tecnología e Innovación. Rev. Cien. Tec. In. [online]. 2017, vol.19, n.24, pp.</i>	2021

Docente	Título Del Artículo	Año
Serrano Pacheco Martha	<i>Contribución de las TIC en el diagnóstico y la caracterización de la unidad hidrogáfica 858961 de la Cuenca Camacho.</i>  <i>Revista bit@bit, 3(5). 2021</i>	2021
Gutiérrez Mercado Vladimir	<i>Actividades y herramientas digitales utilizadas en la plataforma virtual MOODLE, aprobado para su publicación el mes de febrero de 2022, en el volumen 1, número 7 de la revista SINERGIA. Link: <a href="https://issuu.com/jackelinebarriganava/docs/sinergia_7_pdf">https://issuu.com/jackelinebarriganava/docs/sinergia_7_pdf</a></i>	2022
Gutiérrez Mercado Vladimir	<i>Estudio socioeconómico del sector estudiantil en la carrera de Ingeniería Agronómica del autor Vladimir Gutiérrez Mercado, aprobado para su publicación Revista CIENCIA LATINA ,en febrero 2022. Link: <a href="http://ciencialatina.org/">http://ciencialatina.org/</a></i>	2022
Montero Torres Julio	<i>Relación de la Radiación Solar con la Producción de Plantas Agro productivas 2022.</i>  <i>Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales RIIARn vol.9 no.1 La Paz abr. 2022.</i>	2022
Romero Ortega Sandra	<i>"Catálogo de 34 accesiones de maní (Arachis spp) de Chuquisaca" para revisión y/o publicación a Vicerrectorado.</i>	2022

Fuente: Elaboración Comisión III en base a información de memorias, informes de Institutos de investigación de la facultad de Ciencias Agrarias.

### **Organización de eventos donde participaron docentes de la carrera**

Desde la gestión 2018 a 2022, con el apoyo de los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica y de las autoridades facultativas, se organizaron eventos como congresos, conferencias, webinars, y otros, especialmente en la gestión 2019 -2020 -202 en periodos anteriores y posteriores a la pandemia.

En la tabla siguiente se muestran los eventos más importantes que se desarrollaron a nivel nacional e internacional.

Tabla 77. Eventos organizados por docentes de la carrera y la Facultad de Ciencias Agrarias

<b>Eventos Organizados por Docentes de la Carrera</b>
<p>Conferencia: Las Nuevas Fronteras del Maíz y los Alimentos Nutritivos. Expositor: Dr. Paolo Valoti, Italia, 2021.  <a href="https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=4352252478177240&amp;id=1946332835435895&amp;locale=ms_MY">https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=4352252478177240&amp;id=1946332835435895&amp;locale=ms_MY</a></p>
<p>Conferencia: Mejoramiento de la Conservación de Semillas Expositor: Dr. Filippo Guzzon , CYMIT México Organiza: Facultad de Ciencias Agrarias, ASPeM Italia. Organizadores: ASPeM y CRE – CI, Italia, FCA/USFX .Sucre, virtual Italia y México - 22 de octubre de 2021.  <a href="https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=4352252478177240&amp;id=1946332835435895">https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=4352252478177240&amp;id=1946332835435895</a></p>
<p>Conversatorio: Día Mundial del Medio Ambiente, denominado 2021-2030 Década de la Restauración ecológica “Voces de Bolivia y Colombia para Latinoamérica y el mundo”, organizaron FCA/USFX y la UPTC. -Virtual, 5 de Junio de 2021.  <a href="https://www.facebook.com/1946332835435895/posts/3928242467244912/">https://www.facebook.com/1946332835435895/posts/3928242467244912/</a></p>
<p>Congreso Internacional de Agroforestería Dinámica -2021, Una propuesta de producción, gestión y consumo sostenible. Organiza: Área de Cooperación y Solidaridad de la Universidad de Córdoba (España), Universidad de San Simón, Fundación AGRECOL Andes y Red Espacio Compartido en Sistemas Agroforestales (Bolivia) y Fundación Abril .-Virtual, 10, 11,12 de noviembre de 2021.  <a href="https://es.ecotop-consult.de/evento/los-principios-de-sistemas-vivos-como-fundamento-para-el-diseno-y-la-practica-de-la-agroforesteria-dinamica-una-experiencia-de-25-anos-con-naranja-en-bolivia/">https://es.ecotop-consult.de/evento/los-principios-de-sistemas-vivos-como-fundamento-para-el-diseno-y-la-practica-de-la-agroforesteria-dinamica-una-experiencia-de-25-anos-con-naranja-en-bolivia/</a></p>
<p>1er. Encuentro de Cuencas Pedagógicas, La Facultad de Ciencias Agrarias, el IBIORENA a través del Proyecto Cuenca Pedagógica Escaleras Tomina – Serrano, invita al Primer Encuentro de Cuencas Pedagógicas de Bolivia, modalidad virtual. Virtual, 24, 25 de noviembre.  <a href="https://www.facebook.com/109546830489336/photos/a.109565117154174/630901785020502/?!ocale=de_DE">https://www.facebook.com/109546830489336/photos/a.109565117154174/630901785020502/?!ocale=de_DE</a></p>
<p>Conferencia Internacional Bolivia - Italia y México-. Las Nuevas Fronteras del Maíz y los Alimentos Nutritivos. Expositor: Dr. Paolo Valoti, Italia, 2021.  <a href="https://m.facebook.com/TvSucreUSFX/videos/envivo-conferencia-internacional-22-de-octubre-de-2021/1380569299029233/?__so__=permalink&amp;__rv__=related_videos">https://m.facebook.com/TvSucreUSFX/videos/envivo-conferencia-internacional-22-de-octubre-de-2021/1380569299029233/?__so__=permalink&amp;__rv__=related_videos</a></p>
<p>Conversatorio Día Mundial del Medio Ambiente, denominado 2021-2030 Década de la Restauración ecológica “Voces de Bolivia y Colombia para Latinoamérica y el mundo”, organizaron FCA/USFX y la UPTC. -Virtual, 5 de Junio de 2021.  <a href="https://www.facebook.com/1946332835435895/posts/3928242467244912/">https://www.facebook.com/1946332835435895/posts/3928242467244912/</a></p>

<b>Eventos Organizados por Docentes de la Carrera</b>
<p>Conferencia Conjunta de Bosques y agua; PARTNERS: GENDER &amp; LAND MATTER IN RURAL GHANA AND THE WORLD</p> <p>(Realizado del 5 – 8 de noviembre)<a href="https://www.infor.cl/index.php/destacados-home/325-conferencia-conjunta-de-bosques-y-agua-2018">https://www.infor.cl/index.php/destacados-home/325-conferencia-conjunta-de-bosques-y-agua-2018</a></p>
<p>Webinar: INTERNATIONAL NETWORK FOR SEED-BASED RESTORATION/ International Seed Standards Launch, Introductory Webinar and Panel.”<a href="https://ser-insr.org/webinars/2020/11/22/international-seed-standards-launch-introductory-webinar-and-panel">https://ser-insr.org/webinars/2020/11/22/international-seed-standards-launch-introductory-webinar-and-panel</a></p>
<p>Conferencia: Etnobotánica y Evaluación cualitativa del valor cultural de uso de plantas silvestres medicinales y alimenticias en el PN-ANMI Serranía del Iñao, Chuquisaca-Bolivia</p>
<p>Conferencia: Estudio etnobotánico de especies silvestres medicinales y alimenticias en comunidades de Corey y Pedernal del PN-ANMI Serranía del IÑAO, Chuquisaca, Bolivia.<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://agrarias.usfx.bo/wp-content/Documentos/M/">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://agrarias.usfx.bo/wp-content/Documentos/M/</a> <a href="https://issuu.com/juliagutierrez92/docs/enfermedades_y_plantas_medicinales_">https://issuu.com/juliagutierrez92/docs/enfermedades_y_plantas_medicinales_</a></p>
<p>Conferencia sobre la: Propuesta Circuito del Patrimonio Silvestre de la Biodiversidad Vegetal en Chuquisaca.</p> <p>Conferencia Virtual: propuesta: Circuito del Patrimonio Silvestre de la Biodiversidad Vegetal, para Dinamizar en Chuquisaca el Desarrollo del Turismo, con la investigadora Ing. Julia Gutiérrez Romero, docente de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Coordinadora del HSB. (VIRTUA) <a href="https://www.facebook.com/watch/?v=913353632481151">https://www.facebook.com/watch/?v=913353632481151</a> )</p>
<p>Conferencia: Los Parientes Silvestres de la Yuca en el Neotrópico: Taxonomía relaciones filogenéticas y uso potencial. PhD. Moisés Mendoza Flores. Herbario del Oriente Boliviano (USZ). 2020</p> <p><a href="https://www.facebook.com/1946332835435895/photos/a.1946353608767151/3225647014171131/?type=3">https://www.facebook.com/1946332835435895/photos/a.1946353608767151/3225647014171131/?type=3</a></p>
<p>Conferencia: Forestería Comunitaria conceptos Experiencias y Desafíos (realizado el 12 de marzo). Expositor: Benno Porkony PhD.<a href="chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BSabogal0801S2.pdf">chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BSabogal0801S2.pdf</a></p>
<p>Conferencia: Producción Sustentables Basados en Agricultura Familiar y la Campesina y la Agrobiodiversidad. (realizado el 17 de marzo), Expositor: Ricardo Rojas Q.<a href="https://www.cepal.org/es/publicaciones/40299-agrobiodiversidad-agricultura-familiar-cambio-climatico">https://www.cepal.org/es/publicaciones/40299-agrobiodiversidad-agricultura-familiar-cambio-climatico</a></p>

<b>Eventos Organizados por Docentes de la Carrera</b>
<p>Conferencia: Regeneración de Bosque Húmedo Montano en sitios Quemados (realizado el 10 de septiembre); Expositor: Silvia Gallegos.PhD.<a href="https://www.facebook.com/1946332835435895/posts/septiembre-mes-aniversario-de-la-facultad-de-ciencias-agrariasinscripciones-conf/3183414031727763/?locale=zh_CN">https://www.facebook.com/1946332835435895/posts/septiembre-mes-aniversario-de-la-facultad-de-ciencias-agrariasinscripciones-conf/3183414031727763/?locale=zh_CN</a></p>
<p>Conferencia: Sistemas de producción sustentable basados en la agricultura familiar campesina y la agro biodiversidad (realizado el 30 de septiembre); Expositor: MSc. Ricardo Rojas Q. <a href="https://www.facebook.com/ContextoNatural/photos/a.145504360304067/202361757951660/">https://www.facebook.com/ContextoNatural/photos/a.145504360304067/202361757951660/</a></p>
<p>Conferencia: Uso sustentable de suelos, en función a la agroforestería (realizado el 8 de octubre), Expositor: Dra. Noemi Standler Kaulich.<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QoFVaQCrXb4">https://www.youtube.com/watch?v=QoFVaQCrXb4</a></p>
<p>Conferencia Presentación de la Memoria 2020 - Facultad de Ciencias Agrarias   - USFX .usfx.bo <a href="https://agrarias.usfx.bo">https://agrarias.usfx.bo</a> › Documentos › MEM0.</p>
<p>Conferencia: Gestión de la Investigación en Ciencias Agrarias (realizado el 20 de noviembre), Expositor: MSc. Ader H. Barrón Acha.</p>
<p>Webinar Internacional Gratuito “Uso de Microorganismos Efectivos EM: Hacia una vida sana (Virtual)” realizado el 12 de diciembre, Expositores: Ing. Roberto Acebey, Ing. Klaus Krechtmer (Expositor), Ing. Sandra Romero</p>
<p>Conferencia: Avicultura Empresarial y Alimentación- Puntos críticos de control en plantas de alimentos balanceados.</p>
<p>Conferencia: Fuentes y Herramientas para Entender Mejor el Clima. EXPOSITOR: Profa. Patricia Snaider, Universidad Nacional del Nordeste</p>
<p>Weibinar: Abordaje de género, discapacidad y derechos humanos; Expositores: Lesly Badilla Dover – Costa Rica; Miriam Gallegos – Ecuador. Wendy Barrantes – Costa Rica, Gabriela Bukstein – Argentina; Realizado el 29 de septiembre.</p>
<p>Conferencia: Experiencias Profesionales en Agroecología, Plantas Nativas y Habilidad para polinizadores (realizado el 30 de marzo), Expositor: PhD. Stephanie Frischie.</p>
<p>Conferencia: Presentación y Difusión de Resultados de la Evaluación de Germoplasma de Maíz y Amaranto en el Marco del Proyecto PSGO Km 0</p>
<p>Conferencia: Presentación de resultados de investigaciones en maíz en el Centro de Investigación en Forrajes “La Violeta”, Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias, Universidad Mayor de San Simón, a cargo del Ing. Hernán Campos Garvizu.</p>
<p>Conferencia: Presentación de resultados de investigaciones en amaranto en el “Centro de Investigación Chocloca”, Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, a cargo del Ing. José Lindolfo Laime Nieves. Participación.</p>

<b>Eventos Organizados por Docentes de la Carrera</b>
Conferencia: Presentación de las “Experiencias de Recuperación Comunitaria de la Semilla”, ONG Red Nacional de Comercialización Comunitaria, RENACC - Tarija, a cargo de la Lic. Roxana Torrejón La Zaye y el Ing. Alejandro Romero Saravia. Participantes.
Conferencia: Proyecto iniciativa universitaria de fortalecimiento al sistema nacional de áreas naturales protegidas con información sobre los recursos vegetales silvestres frente al cambio climático.
Conferencia: Situación actual de la apicultura en el Departamento de Chuquisaca – Bolivia Ing. Alain Paniagua – presidente FEDACH.
Conferencia: Situación actual de la apicultura en el Departamento de Tarija – Bol Ing. Erick Mendieta. Presidente ADAT – Tarija.
Conferencia: Enfermedades de las abejas, con énfasis en el acaro Varroa destructor, Dr. Rafael A. Calderón Fallas, DMV. MSc. PHD (UU-NL) – Catedrático (Prof.) participantes.
Conferencia: Amenazas y Desafíos de la Apicultura en Latinoamérica y el Caribe - Servicios Ambientales y Productivos prestados por las abejas. Ing. Enrique L. Bedascarrasbure. Profesor Titular FCV-UNICEN. Investigador del Centro de Investigación de Agroindustria -INTA Investigador líder de REDLAC,
Conferencia: La apicultura en Perú avances y desafíos. Confederación Peruana de Apicultores (COPEAPI), Ing. Jorge Murakami Uchida, 20 de mayo, participantes
Programa de Capacitación en Manejo Integrado de Plagas en Horticultura, con la Presencia de Productores, Técnicos, Estudiantes y Docentes. Capacitador: Jos Van Meggelen,, Coordinador Sector Horticultura, Organiza: Facultad de Ciencias Agrarias, Carrera de Agronomía, Escuela de Agricultura Urbana y Periurbana Vegetales y Frutas, Verdes e Invernaderos, PUM, Cooperación Holandesa -5 de noviembre de 2022.
Conferencia: Agricultura Digital y Monitoreo Inteligente de Insectos. Dr. David Rosalen PhD. C5 de septiembre. <a href="https://www.google.com/search?q=1er.+Foro+Mundial+de+Agricultura+Sostenible.Facultad+de+Ciencias+Agrarias+usfx&amp;tbm=isch&amp;ved=2ahUKEwiztTLk5L_AhWaspUCHS64AGUQ2-">https://www.google.com/search?q=1er.+Foro+Mundial+de+Agricultura+Sostenible.Facultad+de+Ciencias+Agrarias+usfx&amp;tbm=isch&amp;ved=2ahUKEwiztTLk5L_AhWaspUCHS64AGUQ2-</a>
Evento internacional. Jornadas de jóvenes investigadores, Sucre 2022. Facultad de Ciencias Agrarias Presidente Dr. Hideo Araki PhD. 8 de septiembre de 2022.
1er. Foro Mundial de Agricultura Sostenible. Facultad de Ciencias Agrarias - La agricultura sostenible es una herramienta clave contra el hambre y el cambio climático por eso se debe fomentar el uso de buenas técnicas y prácticas agronómicas para una alimentación saludable y responsable con los elementos de la naturaleza. Participantes.

<b>Eventos Organizados por Docentes de la Carrera</b>
<p>Weibinar: Degradación de los Suelos, Desafíos del presente para el futuro sostenible. Expositores: M.Sc. Crescencio Calle Cruz ;M.Sc. Cesar Altamirano; M.Sc. Mary Selva Viera Vargas. Realizado el 06 de diciembre.2021  <a href="https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid02R9b2vYccwxe4PHmh6qFCYCazFLC7HXwr9WDx5DCMBEmMyC2FaqbrmUFVFqgGhG4rl&amp;id=100069030323698&amp;sfnsn=mo&amp;mibextid=RUBZ1f">https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid02R9b2vYccwxe4PHmh6qFCYCazFLC7HXwr9WDx5DCMBEmMyC2FaqbrmUFVFqgGhG4rl&amp;id=100069030323698&amp;sfnsn=mo&amp;mibextid=RUBZ1f</a></p>
<p>II Ciclo de conferencias "Avances de la Botánica en Bolivia". Julia Gutiérrez. Septiembre 2020</p>
<p>Conferencia: "Tendencia de la Degradación de los Suelos Agrícolas en el Departamento de Chuquisaca y el potencial de la Agroforestería Sucesional para Restauración. Ing. Manuel Jiménez Guamán, participó como expositor Febrero 2020</p>
<p>Ciclo de Weibinar Sobre la Protección de la Biodiversidad y Recursos Naturales Frente a los Incendios Forestales Temas: normativa nacional en protección de la biodiversidad y manejo de los recursos naturales y la madre tierra. Expositores: Richard Méndez (Tribunal Agroambiental); Dr. Américo Carvajal (Juez penal de Potosí); Dr. Jhoon Flores Risco (Docente FCA).</p>
<p>Primer Encuentro Nacional de Ex Alumnos de Ciencias Educación Universitaria, Desafíos y Prospectiva Mario Vidal Moruno Sept. 2020.</p>
<p>Primer Seminario Internacional y Nacional de Jardines Botánicos en el Marco de la Cátedra Bicentenario 200 años de Biodiversidad (23 de octubre del 2020.con la solvencia de información generada por el Instituto de Botánica y Ecología – Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB), a través de investigaciones realizadas en 10 años (2011-2020). Asimismo el Ing. Juan Pablo Álvarez Orías, responsable de Investigación del Centro de Investigación e Innovación en Ciencias Agrarias – Villa Carmen, C . Julia Gitierrez</p>
<p>Conferencia: "Percepción de la Población Frente al Cambio Climático en la Comunidad de Ñucchu, en los tiempos del COVID 19". Juan Pablo Alvares</p>
<p>Conferencia: El Proyecto "PSGOKm0", Pequeñas semillas, grandes oportunidades; Agroecología familiar Campesina y cadenas de km 0, en Bolivia, ASPEm, desarrolló una actividad en febrero de 2020, denominada "Intercambio de experiencias, investigaciones y experimentos en la oficina de CREA, Bergamo",</p>
<p>"II Encuentro de la Red Global de Sustentabilidad Alimentaria y Dialogo de Saberes para América Latina y el Caribe", desarrollado del 24 al 28 de agosto de 2020.</p>
<p>Primera Versión del Ciclo Internacional de Conferencias Virtuales– Argentina – Colombia – México.Profa. Patricia Sneider, docente de la Universidad Nacional del Nordeste. MsC. Manuel Galvis Rueda, docente de la Universidad Tecnológica de Colombia, UPTC. PhD. Pedro Pereyra Padilla, docente de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, UAM-A. ,</p>

<b>Eventos Organizados por Docentes de la Carrera</b>
Conferencias Virtual. Uso de Microorganismos Efectivos EM: Hacia una vida sana. Expositor Ing. Klaus Kretschmer – Terra Preta Alemania, realizado en diciembre de 2020. Organiza: Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales, IBIORENA.

Fuente. Elaboración Comisan III. En base a información de memorias de la Facultad de Cs. Agrarias.

### **Participación de docentes en congresos, conferencias, reuniones, eventos con presentación de resultados de investigación**

Los docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica en las gestiones 2018 – 2022 participaron en diferentes congresos y reuniones con la presentación de resultados de investigaciones, los cuales se detallan en la siguiente tabla y cuya evidencia se encuentran en los Currículum Vitae presentados por los docentes. (Ver anexo 336)

Tabla 78. Participación de Docentes en Congresos, Conferencias y Reuniones

<b>Año</b>	<b>Número de participantes</b>
2018	10
2019	15
2020	20
2021	12
2022	10

Fuente: Elaboración Comisión III. En base a información de Institutos, memorias y Dirección de carrera

### **Participación de docentes en extensión e interacción**

Durante las gestiones 2018-2022 los docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica, organizaron y participaron en diversas actividades de extensión e interacción, como ser: ferias profesiográficas, cursos preparatorios de orientación, para motivar a los estudiantes de colegio para que estudien la carrera; asimismo participaron en el desarrollo de talleres y cursos de capacitación, conferencias y trabajos comunitarios y de viajes de intercambio de experiencia, siendo estas últimas las más destacadas. La información y detalles de estas actividades se, muestran en detalle en la Dimensión II Proyecto Académico. Componente 2.4 Extensión, vinculación y cooperación. A continuación, se presenta el detalle más relevante de la participación de los docentes en las actividades de extensión e interacción (Ver Anexo 3.3.1.2. Cursos, eventos -Actividades de extensión - interacción.)

Tabla 79. Participación de Docentes en Actividades de Extensión e Interacción.

<b>Docentes Participantes</b>	<b>Actividad</b>	<b>Año</b>
Docentes del instituto BIORENA	Proyecto Tenencia de Animales En La Ciudad De Sucre" En Las Gestiones 2019 Al 2022	2018
Docentes del Instituto IDRI	1er taller de reunión de coordinación comunidad Chimboata Subcuenca Yuraj Molino.	2018
Docentes del Instituto IDRI	1er taller de diagnóstico participativo comunitario, Comunidad Yuraj Molino.	2018
Docentes del Instituto IDRI	Taller en las comunidades de Cañada y Cañada arriba de la subcuenca Yuraj Molino del Municipio de Pocona.	2018
Docentes del Instituto IDRI	Taller en las comunidades de Molle Molle y Tipa Tipa de la subcuenca Yuraj Molino del Municipio de Pocona	2018
Docentes del Instituto IDRI	Taller participativo de diagnóstico en la Comunidad de PILANCHO del Municipio de Pocona	2018
Docentes del Instituto IDRI	Taller de diagnóstico participativo Comunidad Misky Yacu, Municipio de Pocona.	2018
Docentes del Instituto IDRI	Taller de diagnóstico participativo Comunidad Chimboata, Municipio de Pocona	2018
Docentes	Viajes de intercambio de experiencias y convivencia con los estudiantes en Monteagudo- Reserva Natural Rodeo El Palmar	2018
Todos los docentes	Organización y ejecución feria profesiografica	2018
Docentes del Instituto IDRI	Proyecto de "Asistencia técnica en la producción de Hortalizas", suscrito bajo el Convenio Interinstitucional Específico de Cooperación entre el Gobierno Autónomo Municipal de Yotala y la Facultad de Ciencias Agrarias de la USFXCH, Mediante el Instituto de Desarrollo Rural Integral – IDRI, Ejecutado durante la gestión 2017, (Sucre diciembre 2017).	2018
Docentes del Instituto IDRI	1er taller de validación y socialización del proyecto elaborado en las Comunidades de Pilancho y Misky Yacu.	2019
Docentes del Instituto IDRI	2do taller de validación comunidad de Chimboata.	2019

<b>Docentes Participantes</b>	<b>Actividad</b>	<b>Año</b>
Docentes del Instituto IDRI	Elaboración del Proyecto "Proyecto de desarrollo con enfoque de manejo integral de cuenca, subcentralia Yurac Molino", bajo convenio de cooperación entre la Asociación de Ingeniería sin Fronteras de la Islas Baleares y la Facultad de Ciencias Agrarias de la USFXCH, Mediante el Instituto de Desarrollo Rural Integral – IDRI, Desarrollando la Ejecución del Estudio de Estudio de Pre factibilidad durante la gestión 2018-2018 – 32019 (Sucre diciembre del 2019)	2019
Docentes del Instituto IDRI	1er taller de validación y socialización del proyecto elaborado en la Comunidad de Cañada Arriba.	2019
Docentes del Instituto IDRI	2do taller de validación comunidad Tipa Tipa.	2019
Todos los docentes	Programa de forestación de la ciudad de Sucre "Huella Verde"	2019
Docentes del Instituto IDRI	Talleres de capacitación en comunidades rurales	2019
Docentes del Instituto IDRI	Feria profesiográfica de las carreras de Ingeniería Agronómica, organizado por la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, realizado del 23 al 25 de septiembre del 2020	2019
Docentes del Instituto IDRI	Taller de validación- socialización y entrega del proyecto elaborado a las autoridades Municipales y dirigentes comunales de la Subcentralia Yuraj Molino	2020
Docentes del Instituto IDRI	Taller de validación- socialización y entrega del proyecto elaborado a las autoridades Municipales y dirigentes comunales de la Subcentralia Yuraj Molino	2020
Docentes del Instituto IDRI	Taller en línea de Formación Extracurricular Alternativas campesinas frente a la importación del trigo en Bolivia. El rol de los productores de trigo en Chuquisaca	2020
Docentes instituto IASA	Constitución de Sociedades Comerciales-Empresas" Expositor Ing. Jorge Alurralde.	2020
Docentes instituto IASA	Puesta en Servicio de Plantas Melíferas, Zona Padcaya donaciones del PNUD. Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria (IASA).	2020
Docentes Instituto (IASA)	Capacitación para Encuestadores en Seguridad Alimentaria	2020
Todos los docentes	Organización de la feria profesiografica	2020

<b>Docentes Participantes</b>	<b>Actividad</b>	<b>Año</b>
Docentes de asignaturas básicas	Organización de los cursos preparatorios para bachilleres	2020
Docentes del Instituto Biorena	Curso Presencial Formación Y Capacitación En Gestión De Incendios Forestales (19 – 20 de junio); Expositor: comandante José Cayo - 1ra Compañía La Plata - Sucre Filial Chuquisaca, Grupo Voluntario De Salvamento Bolivia Sar Search And Rescue Bolivia	2020
Borges Huanca Arnulfo	Curso teórico y práctico “Diseño de riego Tecnificado”, alternativas de distribución con escenarios de cambio climático bajo Gestión Colectiva, realizado del 18 al 19 de enero de 2020 (Sucre, enero 2020)	2020
Docentes	Conferencia: Avicultura Empresarial y Alimentación- Puntos críticos de control en plantas de alimentos balanceados.	2020
Docentes del Instituto IDRI	Interacción - Extensión universitaria un trabajo de servicio experiencia en proyectos sociales comunarios. (Santiago de Chile) 2021.	2021
Docentes del Instituto IDRI	Curso de formación continua para estudiantes y técnicos sobre: Experiencias en Metodologías Participativas en la elaboración de Proyectos (Metodologías de Planificación Participativa “Ciclo del proyecto” Experiencia Proyecto Cambio Rural).	2021
Osorio Zamora Rosario E.	WEBINAR: Gestión de residuos sólidos especiales y peligrosos	2021
Todos los docentes	Organización de la feria profesiografica	2021
Docentes de asignaturas bsicas	Organización de los cursos preparatorios para bachilleres	2021
Docentes	Curso Básico de Apicultura , Version II; Expositor: Ibrahin Omar Nina	2021
Docentes del Instituto IDRI	Taller: Sistema de Riego Tecnificado en vivero (Producción de plantines frutales Nativos y riego tecnificado. (Realizado el 19 de octubre), Expositor: Ing. Walter Chura.	2021
Docentes del Instituto IDRI	Programa de Formación Continua del: “Curso Teórico Practico, en la formación de recursos humanos en gestión del conocimiento del desarrollo rural”	2021
Docentes del Instituto IDRI	Programa Tierra y Naturaleza. Canal Universitario Difusión de los proyectos ejecutados por IDRI	2021

Docentes Participantes	Actividad	Año
Borges Huanca Arnulfo	IV Congreso de extensión universitaria AUGM 2021 Ponencia: Interacción-extensión universitaria un trabajo de servicio, experiencias en proyectos sociales comunitarios. Educativas: Universidad de Chile / Universidad de Santiago de Chile / Universidad de Valparaíso / Universidad de Playa Ancha, el registro es ISBN 978-956-19-1212-0. 2020.	2022
Osorio Zamora Rosario E.	Organizador Programa de Capacitación de Peritos en Gestión de Cuencas 2022.	2022
Docentes del instituto BIORENA	Educación Ambiental con Investigación Acción Participativa para la generación del programa de Tenencia de Fauna - Ciudad Sucre	2022
Docentes del Instituto IDRI	Curso "Elaboración y Evaluación de Proyectos", organizado por DISEU (Dirección de Interacción Social y Extensión Universitaria), Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, con una carga horaria de 10 horas académicas, modalidad presencial, del 10 al 13 de mayo de 2022	2022

**Fuente. Elaboración. Comisión III. En base a memorias de la Facultad de Ciencias Agrarias.**

Como se observa en la tabla anterior los docentes de la carrera realizan de manera permanente actividades de extensión e interacción especialmente a través del instituto de desarrollo integral IDRI cuyos objetivos están orientados a la actividad de extensión e interacción rural.

En general se verifica que la carrera de Ingeniería Agronómica cuenta con una proporción adecuada de docentes que tienen experiencia profesional coherente con las asignaturas que dictan, especialmente en el área de ingeniería agrícola y en sus diferentes disciplinas.

Por otra parte, también se verifica que la carrera cuenta con una proporción adecuada de docentes que desarrollan investigación, extensión, interacción y desarrollo, que guardan relación con la naturaleza, requerimientos y objetivos de la carrera de ingeniería agronómica.

### **3.3.3. Capacitación docente**

#### **3.3.3.1. Capacitación y actualización de los docentes en temas relacionados a las disciplinas impartidas**

En la carrera de Ingeniería Agronómica los docentes en su totalidad tienen experiencia profesional y están capacitados para desempeñar la función de la docencia universitaria.

Los docentes de manera permanente asisten a cursos, talleres, seminarios, conferencias y otros cursos de actualización docente en el área de su disciplina a la que pertenecen.

En la tabla siguiente se muestra la relación de los docentes con la disciplina a la que pertenecen y su formación y capacitación de posgrado.

Tabla 80. Relación de los docentes con la disciplina a la que pertenecen y su formación de posgrado

<b>Disciplina</b>	<b>Asignaturas/Sigla</b>	<b>Docentes</b>	<b>Experiencia y Formación de Posgrado</b>
<b>PRODUCCION VEGETAL</b>	BOTANICA GENERAL FIT-210	Serrano Pacheco Martha	Maestría En Manejo y Conservación De Bosques Tropicales y Biodiversidad
	SISTEMÁTICA VEGETAL FIT-221	Lozano Ajata Reynaldo	Diplomado en Educación Superior
	MICROBIOLOGÍA FIT-242	Velasco Caballero Miriam	Especialista en Microbiología
	AGRICULTURA GENERAL FIT-240	Villalpando Arancibia Juan R.	Magister en Educación Superior
	GENÉTICA FIT-251	Arcienega Collazos Iván	Doctor Of Philosophy (Ph.d) In Agriculture
	ECOLOGÍA FIT-220	Acebey Aldunate Roberto	Magister en Conservación Y Gestión del Medio Ambiente
	ENTOMOLOGÍA FIT-253	Sandi Ramírez Gustavo	Diplomado en Educación Superior
	FITOMEJORAMIENTO FIT-261	Arcienega Collazos Iván	Doctor Of Philosophy (Ph.D) In Agriculture
	BIOTECNOLOGÍA FIT-263	Orellana Flores Ramiro	Ph.D. en Biotecnología
	FORRAJICULTURA FIT-260	Gutiérrez Mercado Vladimir	Magister en investigación y conservación de la biodiversidad

<b>Disciplina</b>	<b>Asignaturas/Sigla</b>	<b>Docentes</b>	<b>Experiencia y Formación de Posgrado</b>
	FISIOLOGÍA VEGETAL FIT-241	Gutiérrez Mercado Vladimir	Magister en investigación y conservación de la biodiversidad
	AGROECOLOGIA FIT-230	Acebey Aldunate Roberto	Maestría En Manejo y Conservación De Bosques Tropicales y Biodiversidad
	FITOPATOLOGIA FIT-250	Castro Mercado Leonor	Especialista En Tecnología De Semillas
	ESTADISTICA FIT-231	Guzmán Saavedra Prospero E.	Especialista en Estadística avanzada
	DISEÑOS EXPERIMENTALES FIT-252	Guzmán Saavedra Prospero E.	Especialista en Diseños experimentales
	FRUTICULTURA FIT-272	Barrón Achá Ader	Especialista En Tecnología De Semillas
	HORTICULTURA FIT-271	Ramos Salcedo Víctor Jorge	Magíster investigación y conservación de la biodiversidad
	AGRICULTURA ANDINA FIT-270	Arcienega Collazos Iván	Doctor Of Philosophy (Ph.d) In Agriculture
	AGRICULTURA TROPICAL FIT-280	Arcienega Collazos Iván	Doctor Of Philosophy (Ph.d) In Agriculture
	SANIDAD VEGETAL FIT-262	Castro Mercado Leonor	Especialista En Tecnología De Semillas
<b>PRODUCCION ANIMAL</b>	ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA ANIMAL ZOT-240	Flores Risco John	Diplomado en Epidemiología Animal
	NUTRICIÓN ANIMAL ZOT-260	Paredes Chávez Alberto	Ph.D. Ciencias de la Educación superior
	PRODUCCION ANIMALES MAYORES ZOT-270	Flores Risco John	Especialización en Manejo mejoramiento genético de ovinos y caprinos.
	PRODUCCION DE ANIMALES DE GRANJA ZOT-271	Gutiérrez Mercado Vladimir	Magister en investigación y conservación de la biodiversidad

Disciplina	Asignaturas/Sigla	Docentes	Experiencia y Formación de Posgrado
	SANIDAD ANIMAL ZOT-250	Flores Risco John	Especialización en Sanidad Animal de Ganado Lechero.
<b>INGENIERIA AGRICOLA</b>	CALCULO I MAT – 210	Guzmán Saavedra Prospero E.	Especialista en Estadística avanzada
	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA QMC-210	Montero Torres Julio	Ph.D. en Biotecnología
	FÍSICA GENERAL FIS-210	Villalpando Arancibia Juan R.	Magister en Educación Superior
	CALCULO II MAT-220	Rojas León Pablo	Magister en Educación Superior
	COMPUTACIÓN ING-210	Barrero Guzmán Juan Carlos	Diploma en Educación Superior
	QUÍMICA ORGÁNICA QMC-220	López Gonzales Vidal	Magister en Educación Superior
	BIOQUÍMICA AGRICOLA QMC-230	Velasco Caballero Miriam	Especialista en Microbiología
	DIBUJO Y DISEÑO COMPUTARIZADO ING-220	Coca Flores Roberto Vladimir	Maestría en Desarrollo y Economía Productiva Socio Comunitaria
	TOPOGRAFÍA APLICADA ING-233	Álvarez Juan Pablo	Magister en Educación Superior
	EDAFOLOGÍA ING-231	Portal Rivera Edwin	Producción agropecuaria en regiones semiáridas.
	FERTILIDAD Y NUTRICION VEGETAL ING-241	Ramos Salcedo Víctor Jorge	Manejo de los recursos hídricos
	MANEJO DE SUELOS ING-251	Soruco Lizarraga Julio Enrique	Especialista Superior en Agricultura Intensiva en Zonas Semi-aridas

Disciplina	Asignaturas/Sigla	Docentes	Experiencia y Formación de Posgrado
	CLIMATOLOGÍA ING-230	Soruco Lizarraga Julio Enrique	Especialista Superior en Agricultura Intensiva en Zonas Semi-aridas
	HIDRÁULICA ING-240	Coca Flores Roberto Vladimir	Maestría en Desarrollo y Economía Productiva Socio Comunitaria
	RIEGO Y DRENAJE ING- 250	Ramos Salcedo Víctor Jorge	Especialización en riego
	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA ING-242	Villalpando Arancibia Juan R.	Magister en Educación Superior
	TECNOLOGÍA AGRICOLA ING-280	Rojas León Pablo	Maestría en Educación
	CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS ING-260	Pacheco Leyton Ramiro	Diploma Gerencia de La Construcción
	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA-ING232	Villaruel Ortiz Jovita Glindy	Master en Cambio Global, Gestión De Riesgo y Seguridad Alimentaria
<b>DESARROLLO RURAL</b>	SOCIOLOGÍA RURAL DES- 210	Torres Salazar David	Diploma en Desarrollo Económico Local
	ECONOMÍA AGRARIA DES- 270	Guzmán Saavedra Prospero E.	Magister en gestión de recursos naturales y medio ambiente.
	LIDERAZGO Y EMPREDEDURISMO DES- 271	Flores Risco John	Diplomado en Formación de Líderes
	ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA DES-282	Perez Pozo Carlos Antonio	Especialista en elaboración y evaluación de proyectos
	ELABORACION Y EVALUAC. DE PROYECTOS DES-280	Perez Pozo Carlos Antonio	Diploma en Administración Agropecuaria
	EXTENSIÓN AGRÍCOLA DES-283	Borges Huanca Arnulfo	Maestría en investigación Científica Multidisciplinar

Disciplina	Asignaturas/Sigla	Docentes	Experiencia y Formación de Posgrado	
	AGRONEGOCIOS DES-284	Arcienega Collazos Iván	Ph. D. Of Philosophy In Agriculture	
	SEMINARIO DE GRADO DES-281	Parrado Cueto Marcelo	Ph.D. en Cs. De la Educación Superior	
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DES-220	Flores Castro Franz Luis	Especialidad en Metodología de la investigación	
	LEGISLACION AGROAMBIENTAL DES- 221	Barrero Guzmán Juan Carlos	Diploma en Derecho Agroambiental Sustantivo- adjetivo	
	MODALIDAD DE GRADUACIÓN DES-300	Sandi Ramírez Gustavo.		Diploma en Educación Superior
		Rengel Rojas Susana Benita		Doctorado En Ciencias Económicas, Empresariales y Jurídicas
		Torres Salazar David		Magister en Educación
		Borges Huanca Arnulfo		Maestría en investigación Científica Multidisciplinar
<b>RECURSOS NATURALES</b>	DASONOMÍA FOR-260	Acebey Aldunate Roberto	Maestría En Manejo y Conservación De Bosques Tropicales y Biodiversidad	

Fuente: Elaboración Comisión III. En base a información de Dirección de carrera

Por otra parte de acuerdo a los currículos de los docentes se verifica que el 75 % de los docentes realizaron cursos y asistieron a eventos que fortalecen su capacitación y formación profesional en el área de su disciplina.

En la Tabla siguiente se muestra la relación de los docentes que pertenecen a las disciplinas de la carrera y el número de cursos a los que asistieron en las gestiones 2018 a 2022.

Tabla 81. Número de cursos de capacitación que realizaron los docentes en el área de su disciplina

Disciplina	Número de Cursos Realizados en la Disciplina									
	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%
PRODUCCION VEGETAL	5	26	5	30	3	27	5	25	5	26
PRODUCCION ANIMAL	3	16	3	17	2	18	3	15	3	16
INGENIERIA AGRICOLA	6	31	5	30	3	27	6	30	5	31
DESARROLLO RURAL	4	22	3	17	2	18	4	20	4	22
RECURSOS NATURALES	1	5	1	6	1	9	2	10	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fuente. Elaboración propia. Comisión III. En base a información de Dirección de carrera.

El cuadro anterior muestra que en la gestión 2018 los docentes en promedio asistieron a 19 cursos de capacitación en el área de su disciplina, a partir del año 2019 al 2020 el número de cursos fue más reducida por motivo de la pandemia, que impidió la realización de cursos de capacitación en forma presencial. A partir del año 2021 la asistencia a cursos por los docentes se fue incrementando paulatinamente.

Se observa también que la mayor de participación a cursos de capacitación en el área de su disciplina corresponden a la disciplina de ingeniería agrícola, asimismo la asistencia a cursos en la disciplina de producción vegetal también es importante, en relación a las disciplina de desarrollo rural y recursos naturales que fue más reducida.

### 3.3.3.2. Capacitación y actualización pedagógica de los docentes

Los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica en las gestiones 2018 a 2022 lograron capacitarse para mejorar y cualificarse como docentes en su formación pedagógica y de esta manera mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en beneficio de los estudiantes que estudian esta carrera.

El detalle de los cursos de formación en las ciencias de la Educación Superior y otras áreas relacionadas, se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 82. Formación de docentes en posgrado en Educación Superior

No.	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado en Educación Superior			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
1	Acebey Aldunate Roberto	Ingeniero Agrónomo	Diploma en Educación superior		.Magister en educación Superior .Magister en Proyectos De Investigación	
2	Alurralde Saavedra Jorge	Ingeniero Agrónomo - Abogado	Diploma en Educación superior		Magister en Educación Superior	
3	Álvarez Orias Juan Pablo	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	
4	Arcienega Collazos Iván	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	Doctor Of Philosophy (ph.d) In Agriculture
5	Barrero Guzmán Juan Carlos	Ingeniero Agrónomo- Abogado	Diploma en Educación superior			
6	Barrón Acha Ader	Ingeniero Agrónomo			Maestría en Gestión de la Investigación .	
7	Borges Huanca Arnulfo	Ingeniero Agrónomo	Diplomado Educación Superior Diplomado basado en formación por competencias Diplomado en Metodologías de		Maestría en *investigación Científica Multidisciplinar	

No.	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado en Educación Superior			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
			investigación Científica			
8	Castro Mercado Leonor	Ingeniero Agrónomo	Diplomado Educación Superior			
9	Coca Flores Roberto Vladimir	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en Educación Superior			Doctorante en el Doctorado de Ciencias de la Educación en proceso
10	Flores Castro Franz Luis	Economista	Diploma educación superior	En metodología de la investigación		Doctor en ciencias sociales
11	Flores Risco John Edward	-Médico veterinario- Zootecnista -Abogado	Diploma educación superior	En		Doctorante en el Doctorado de Ciencias de la Educación en proceso
12	Gutiérrez Romero Julia	Ingeniero Agrónomo	Diploma en Formación basada en competencias		Educación superior 2003	
13	Gutiérrez Mercado Vladimir	Ingeniero Agrónomo	Diploma Formación basada en competencias Diploma Educación	En Especialidad en Dirección educativa e innovación.		

No.	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado en Educación Superior			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
			superior y docencia universitaria.			
14	Guzmán Saavedra Prospero	Ingeniero Agrónomo-Economista			Magister en Educación Superior	
15	Huaylla Barrientos Eloísa	Licenciada en Idiomas	Diplomado en Educación Superior Diplomado en Producción de Textos en Quechua 2011.			
16	Jiménez Huaman Manuel	Ingeniero Agrónomo - Zootecnista	Diploma en Diálogo de saberes e Investigación			
17	López Gonzales Vidal	Ingeniero Químico			Magister en Educación Superior	
18	Lozano Ajata Reynaldo	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en Educación Superior			
19	Montero Torres Julio	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en docencia superior Diplomado basada en competencias			Doctorado en Biotecnología
20	Orellana Flores Ramiro	Ingeniero Agrónomo-Abogado	Diploma en Educación Superior			Doctorado en Biotecnología (en proceso)

No.	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado en Educación Superior			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
21	Osorio Zamora Rosario	Ingeniero Agrónomo	Formación basada en competencias.			
22	Pacheco Leyton Ramiro	Ingeniero Civil	Diploma en Educación superior			
23	Paredes Chávez Alberto	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	Ciencias de la Educación. UMSFXCH
24	Parrado Cueto Marcelo	Ingeniero Agrónomo	Diploma en Educación superior	Especialidad en Dirección de Instituciones Educativas.		Doctorado en Ciencias de la Educación.
25	Perez Pozo Carlos Antonio	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	Doctorado en Ciencias de la Educación.
26	Portal Rivera Edwin	Ingeniero Agrónomo	Diploma en Educación superior			
27	Ramírez Balcera Julio Cesar	Ingeniero Agrónomo	Educación Superior Metodología de la investigación Científica			
28	Ramos Salcedo Víctor	Ingeniero Agrónomo	Diploma en Educación superior		Magíster investigación y conservación de la biodiversidad	
29	Rengel Rojas Susana Benita	Ingeniero Agrónomo	.Diplomado Formación Basada En Competencias	Especialidad Docencia Universitaria		Doctorado En Ciencias Económicas,

No.	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado en Educación Superior			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
			.Diplomado Formación Tutorial			Empresariales y Jurídicas
30	Rojas León Pablo	Ingeniero Agrónomo			Maestría en Educación Superior	
31	Romero Ortega Aleida	Ingeniero Agrónomo	.Diplomado en educación superior y docencia			
32	Sandi Ramírez Gustavo	Ingeniero Agrónomo	Diploma en Educación superior			
33	Serrano Pacheco Martha	Ingeniero Agrónomo	Diploma en Educación superior			
34	Soruco Lizarraga Enrique	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	
35	Torres Salazar David	Ingeniero Agrónomo	Diplomado En Educación Superior		Magister en Educación Superior	
36	Velasco Caballero Mirian	Lic. en Biología	Diplomado En Educación Superior			
37	Villalpando Tapia Hugo	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	
38	Villalpando Arancibia Ramiro	Ingeniero Agrónomo			Magister en Educación Superior	
39	Villarroel Ortiz Jovita Glindy	Ingeniero en Sistemas	.Formación Basada en Competencias			

No.	Docentes	Formación de Grado	Formación en Posgrado en Educación Superior			
			Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
			Diplomado en Educación Superior			
40	Zarate Vargas Jenny	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en Educación Superior			
41	Campos Fernández Ximena	Ingeniero Agrónomo	Investigación educativa sistemas alimentarios sustentables		Magister en Educación Superior	
42	Baptista Juan Carlos	Ingeniero Agrónomo	Diplomado en Educación Superior	Especialidad en Gestión de programas y proyectos		

En la Tabla anterior se puede apreciar que el número de docentes que realizaron el posgrado en Educación Superior y áreas similares en los diferentes niveles de formación son los siguientes: 31 docentes de la realizaron su diplomado; 5 docentes realizaron su especialidad; 18 docentes realizaron su maestría y 3 realizaron su doctorado en Ciencias de la Educación.

También 4 docentes realizaron su doctorado en otras áreas relacionadas con las Ciencias Agrarias

Con referencia a los cursos de capacitación y actualización pedagógica los docentes de la carrera de ingeniería agronómica en la siguiente tabla se muestran la relación de cursos realizados por los docentes.

Tabla 83. Cursos realizados por los docentes en capacitación y actualización pedagógica

Cursos	Año
Programa de formación continua en tecnologías de la información y la comunicación aplicadas al ámbito académico”	2018

<b>Cursos</b>	<b>Año</b>
Tecnologías de la información para la docencia	2018
Formación docente mediada por la virtualidad	2019
Curso “sobre estrategias para publicación en revistas científicas indexadas”,	2019
“Seminario sobre propuesta de proyectos de investigación científica y fuentes de financiamiento	2019
“Taller de elaboración de proyectos de interacción social y extensión”,	2019
Conferencias “Nos reinventamos o nos reventamos” y el “futuro de la educación parte del desaprendisaje”,	2019
Curso “Educación 2.0, desafíos para el docente del siglo XXI – uso de las tics en aula”,	2019
Curso teórico – práctico: “lectura, escritura y presentación de artículos científicos”, 20	2020
Curso de formación en tics, organizado por la carrera de sociología, denominado “formación del docente en el e-campus”,	2020
Curso de formación continua en: “manejo de plataformas para la educación virtual”,	2020
Curso de Creación de material didáctico con indesign	2020
Curso de Elaboración contenidos virtuales como docente universitario, desarrollando procesos educativos en la plataforma e-campus.	2020
La educación digital Inspira	2021
Herramientas de Google suite para la educación	2021
Modern Design & Interactive Teaching Methods MODITEM	2021
Taller “virtual – apps y complementos para crear interacción y aprendizaje en aula virtual/presencial”,	2022
“Foro internacional: experiencias educativas innovadores y el rol de las universidades públicas en países de américa latina”	2022
Seminario taller: “procesos de planificación institucional universitaria y procesos de planificación académica de carreras en el SUB”,	2022

Cursos	Año
Curso: "metodología de la investigación universitaria",	2022

Fuente. Elaboración propia Comisión III - Currículos vitae de los docentes.

En la tabla anterior se registran algunos de los cursos más importantes desarrollados en la carrera para la capacitación de los docentes.

De acuerdo a la información de los currículos vitae de los docentes de la carrera de ingeniería agronómica, se verifica que cada docente ha desarrollado en la gestiones 2018 al 2022 varios cursos de capacitación (en promedio 5 cursos por año) relacionados con la capacitación y actualización en los procesos de enseñanza aprendizaje en el área de su disciplina.

En anexos se detallan todos los cursos desarrollados en la Facultad de Ciencias Agrarias y la carrera de Ingeniería Agronómica, en estos cursos participaron también los docentes y estudiantes de la carrera de acuerdo al interés y la importancia de cada una de las temáticas y contenidos de los mismos.

### **3.3.3.3. Programas de estímulos e incentivos para formación continúa**

Las autoridades Universitarias el año 2018, mediante el auspicio y organización de la misma Universidad san Francisco Xavier de Chuquisaca y la Facultad de Ciencias Agrarias está ejecutando varios programas de capacitación docentes a nivel de grado y posgrado en el que actualmente participan los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica como ser el Doctorado escolarizado en Biotecnología, en este caso 1 docentes ya obtuvo su título y 2 están concluyendo este programa y se encuentran en la fase final de defensa de su tesis doctoral.

En cuanto a otros programas y cursos de capacitación y actualización el docente tiene flexibilidad en cuanto a su carga horaria y apoyo financiero de la Universidad. Asimismo, el Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias y la Dirección de la Carrera de Ingeniería Agronómica de manera constante invitan y comunican a los docentes de la carrera para asistir a seminarios, talleres y cursos de capacitación y actualización, otorgando la declaratoria en comisión correspondiente.

La Facultad de Ciencias Agrarias, se preocupa por el desarrollo integral de los docentes, su capacitación y actualización en los aspectos académicos, profesionales y pedagógicos, lo cual está expresado en Reglamento de la Docencia.

En el periodo de 2018 al 2022 se han realizado más de 100 cursos, talleres, conferencia, webinarios, congresos y otros eventos a los que participaron gran parte de los docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica, especialmente en el periodo de la pandemia provocada por el corona virus, que obligo a todos los docentes y estudiantes a trabajar y desarrollar las actividades académicas virtualmente.

### 3.3.3.4. Número de docentes que se incorporaron en los últimos cinco años en programas y proyectos de I-D.I.

La participación de los docentes de la carrera de ingeniería agronómica en programas y proyectos de investigación, extensión e interacción, desarrollo e innovación en el periodo comprendido del 2018 al 2022 fue importante, pues se lograron elaborar y ejecutar varios proyectos relacionados con la formación académica, investigación, extensión en el entorno de la universidad y municipios

En la tabla siguiente se muestran los proyectos más importantes donde participaron los docentes.

Tabla 84. Principales proyectos donde participaron los docentes de la Carrera de Ingeniería Agronómica

N°	Número de Docentes	Instituto	Proyectos De I-D-I	Año
1	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto de investigación en ejecución: "Mejoramiento del Manejo Agronómico de Hortalizas para la Eco-Región 2", bajo convenio con el INIAF.	2017-2018
2	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto de investigación en ejecución: " Buenas prácticas agrícolas en el cultivo de la papa", bajo convenio con el INIAF, Programa Nacional de la Papa.	2017-2018
3	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto en ejecución: Saneamiento Ecológico – Barrio Ecológico, proyecto a ser encarado en el distrito 6 del Municipio de Sucre, Comunidad de Juchuy Barranca, cooperación del SNV y Embajada de Suecia.- Municipio de Sucre.	2017-2018
4	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto ejecutado: En calidad de socio estratégico con ONG LIDER, referido a capacitación por competencias dentro el Proyecto del PROAGRIF, en Formación de Peritos en producción limpia de	2018

N°	Número de Docentes	Instituto	Proyectos De I-D-I	Año
			Hortalizas en doce Comunidades de los Municipios de Yotala y de Sucre (Distrito 8).	
5	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto ejecutado: Programa Desarrollo Integral, Sostenible para la Soberanía Alimentaria “Cambio Rural” Norte Chuquisaca (D.I.S.S.A.), IPDSA (Institución Pública Desconcentrada Soberanía Alimentaria) dependiente del MDRyT	2018
6	5	Instituto de Agroecología y seguridad alimentaria IASA	Proyecto de investigación “Mejoramiento de suelos en la parcela experimental de agroecología con la incorporación de abonos verdes del cultivo de haba”	2019
7	4	Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales BIORENA	Enfermedades, males y plantas medicinales de Chuquisaca: Así nos curamos en la Marka Quila Quila 2019.	2019
8	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	“Programa de mejora de la gobernabilidad y acceso al agua segura en el municipio de Pocona .Cochabamba	2019
9	4	Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales BIORENA	Proyecto: Biodiversidad vegetal y los recursos del bosque del PN - ANMI Serranía del Ñao	2019
10	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto “PSGOKm0”, Pequeñas semillas, grandes oportunidades; Agroecología familiar Campesina y cadenas km 0 en Bolivia, que se ejecuta en los Departamentos de Chuquisaca, Cochabamba y Tarija.	2020
11	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	“Proyecto de desarrollo con enfoque de manejo integral de cuenca, subcentralia Yuraq Molino	2020
12	5	Instituto de Biodiversidad y Recursos	“Regeneración y caracterización de 17 accesiones de tarwi con manejo agroecológico en la parcela experimental de Agroecología en el Centro de Villa Carmen” (Segunda	2020

N°	Número de Docentes	Instituto	Proyectos De I-D-I	Año
		Naturales BIORENA	Fase). Dentro el Proyecto UMSA-USFX – “Hacia el aprovechamiento múltiple de especies nativas en un contexto de variabilidad y cambio climático en zonas productoras de quinua del altiplano boliviano”.	
13	5	Instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto de Caracterización de Residuos Domiciliarios de Yotala Revista Universitaria 2020.	2020
14	4	Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales BIORENA	Proyecto – Revalorización del Cultivo y Uso del Tarwi como Estrategia de Resiliencia al Cambio Climático y mejora del Acceso a proteína en sistemas de Producción de 4 Municipios del Altiplano Boliviano”	2020
15	4	Instituto de Botánica y Ecología HSB INBOE .HSB	Proyecto de investigación sobre la biodiversidad vegetal y los recursos medicinales y alimenticios del bosque, financiado por el Programa de las Naciones Unidas.PNUD.	2020
16	4	Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales BIORENA	Proyecto de investigación “Estudio del Potencial Forestal en el Centro de Villa Carmen como Modelo de un SAF y Mitigador del Cambio Climático”	2020
17	4	Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales BIORENA	Proyecto de investigación “Evaluación de 10 accesiones de maíz con manejo agroecológico en parcela experimental en el Centro de Villa Carmen”	2020
18	4	Instituto de Agroecología y seguridad alimentaria IASA	Proyecto GCP/BOL/046/GFF, Conservación y uso sostenible de la agro biodiversidad para Mejorar la nutrición humana en cinco macro regiones de Bolivia. Microrregión Valles, Área Protegido ANMI,El Palmar(Chuquisaca) Tarvita (Chuquisaca),y Municipio de Cotagaita(Potosí)	2021
19	4	Instituto de Agroecología y seguridad	Inventario botánico y valoración comunitaria de los recursos silvestres potenciales para la alimentación y salud	2021

N°	Número de Docentes	Instituto	Proyectos De I-D-I	Año
		alimentaria IASA	en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del IÑAO.	
20	4	Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales BIORENA	Proyecto: "Cuenca Pedagógica Escaleras - Modelo de Gestión Hidrosocial y Educativo, Municipios de Villa Serrano y Tomina".	2021
21	4	Instituto de Agroecología y seguridad alimentaria IASA	Proyecto GCP/BOL/046/GFF, Conservación y uso sostenible de la agro biodiversidad para mejorar la nutrición humana en cinco macro regiones de Bolivia Microrregión Valles, Área ANMI el Palmar Chuquisaca, Tarvita y Municipio de Cotagaita en Potos	2021
22	5	instituto de desarrollo integral IDRI	Proyecto COTRIAPI (Uso sustentable de la diversidad florística a través del desarrollo y fortalecimiento del complejo productivo apícola en las cuencas del río Azero – Chuquisaca y la cuenca del río Guadalquivir – Tarija)	2022
23	4	Instituto de Biodiversidad y Recursos Naturales BIORENA	Programa de Capacitación de Peritos en Gestión de Cuencas 2022.	2022
24	4	instituto de Agroecología y seguridad alimentaria IASA	Proyecto " Sistemas Agroecológicos sostenibles como alternativa al uso indiscriminado de pesticidas en Valles secos interandinos del cono sur con enfoque productivo social y ambiental	2022

Fuente: Elaboración propia .Comisión III en base a datos de Memorias e informes de Institutos.

En los proyectos que se muestran en la tabla anterior participaron los docentes que integran estos institutos y además se suman otros docentes de la carrera según el requerimiento de profesionales del proyecto.

Por otra parte la participación de los docentes en el proceso de autoevaluación de la carrera es plausible de acuerdo a las necesidades de la carrera y de acuerdo al cronograma de trabajo de la oficina de acreditación y evaluación docente, esto se lleva a cabo de manera

semestral en diversos momentos. En la página web de la Universidad y de la carrera se puede verificar la participación de los docentes en actividades académicas de investigación y de interacción, especialmente en las actividades programadas por los institutos de Desarrollo Rural Integral IDRI el Instituto de Investigación de agro biodiversidad y seguridad alimentaria IASA, el Instituto de conservación de la Biodiversidad y los recursos naturales BIORENA y el Instituto de Botánica y Ecología –Herbario del Sur de Bolivia INBOE-HSB.

Los docentes también participan en la elaboración del plan estratégico de desarrollo de la Carrera de Ingeniería Agronómica y en su ejecución, asistiendo a reuniones de trabajo y la realización de talleres y cursos que permitieron mejorar y actualizar el diseño curricular de la carrera.

Por otra parte, de manera organizada en el Consejo de la carrera, también se designan docentes para el análisis y perfeccionamiento del plan de estudios de la carrera en función a las recomendaciones de sectoriales del área de Ciencias Agrarias.

La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca con su modelo de autoevaluación busca generar una cultura permanente de mejoramiento y calidad de la Carrera de Ingeniería Agronómica, que tenga como base la participación de todos los actores comprometidos con la misma, desde lo académico y lo administrativo. Es por ello que los diferentes componentes del modelo de autoevaluación institucional, permiten mejorar los niveles de participación de forma ágil y flexible a los procesos académicos y administrativos de la universidad.

#### **3.3.4. Régimen de dedicación**

##### **3.3.4.1. Composición del cuerpo docente de la carrera según su dedicación.**

Respecto al Sistema de categorías docente, el Estatuto Orgánico de la Universidad San Francisco Xavier Chuquisaca (Título VIII), reconoce las siguientes categorías docentes:

**Docentes Ordinarios:** Son docentes ordinarios los profesionales que ingresan a la docencia por concurso de méritos y exámenes de competencia y oposición.

**Docentes Extraordinarios:** Los docentes extraordinarios son aquellos profesionales nombrados por la instancia universitaria correspondiente, para colaborar con la docencia y la investigación por un tiempo definido. Ellos son:

Docentes Honoríficos: es invitado para desarrollar actividades docentes o de investigación de acuerdo a reglamentación específica.

Docentes Contratados: es el profesional que presta sus servicios temporales en asignaturas en afección

Docentes Suplentes: es el profesional que temporal y provisionalmente desempeña funciones en la docencia, sólo cuando exista disponibilidad motivada por licencia, declaratoria en comisión, baja médica y otras causas de fuerza mayor de otros docentes.

### **Número de docentes según dedicación, horas semanales por actividad académica**

La distribución de la carga horaria para los docentes de la Universidad San Francisco Xavier está normada por la Resolución Rectoral No. 910/2015 y Resolución Rectoral 955/2015, en las que se resuelve reconocer la doble hora en docencia de grado, que corresponden a una hora destinada a la preparación, planificación y organización de las clases, calificación de exámenes, monitoreo, extensión e interacción, investigación y coordinación por cada hora pizarra impartida por el docente. (Ver Anexos. Resolución Rectoral No. 910/2015 y Resolución Rectoral 955/2015 y carga horaria Docente).

Los docentes que no tienen asignada una carga horaria, corresponden a la categoría de docentes a dedicación exclusiva (Rector, vicerrector, Decano y Director de carrera).

La dedicación de los docentes se ha sistematizado considerando 160 horas que corresponden a docentes a tiempo completo, medio tiempo y tiempo horario.

#### **3.3.4.2. Asignación, distribución y proporción de la dedicación horarias a las diferentes actividades académicas.**

De acuerdo al plan de estudios de la carrera de ingeniería agronómica las horas determinadas en este plan son la base para la asignación de la carga horaria a los docentes de la carrera; de esta manera de acuerdo al número de estudiantes programados en las asignaturas se determinan los grupos de estudiantes correspondientes en función a la forma de enseñanza aprendizaje, es decir si son asignaturas teóricas o prácticas.

La Tabla 87, muestra las horas que están establecidas en los planes de estudio N° 13 de 2013 y el plan nuevo N° 14 que está en vigencia a partir de la gestión 2022.

Tabla 85. Horas establecidas en los planes de estudios de la carrera de Ingeniería Agronómica

**Plan de estudios N° 13 (2013)**

Horas	HT	HP	HL	HI	HE	TOTAL
Horas mes	300	572	0	0	0	872
Horas carrera/semestre	1500	2860	0	0	0	4360

**Plan de estudios N° 14 (2022)**

Horas	HT	HP	HL	HI	HE	TOTAL
Horas mes	388	420	100	64	64	1036
Horas carrera/semestre	1940	2100	500	320	320	5180

HT: Horas teóricas; HP: Horas practicas; HL: Horas laboratorio; HI: Horas investigación; HE: Horas extensión

Es importante aclarar que el periodo de cambio del plan de estudios N° 13 al plan de estudios N°14 se efectuó en el año 2022, periodo el que se aprobó el nuevo rediseño curricular con menciones y se diferenciaron de manera efectiva las horas de laboratorio, investigación, extensión e interacción, para la carrera de Ingeniería Agronómica.

Todos los programas de asignatura que presentan los docentes, contienen la distribución de fondo de tiempo, para cada tema y asignatura que regentan, tomando en cuenta las horas del plan de estudios de la carrera.

El fondo de tiempo de cada asignatura, se desglosa en horas teóricas, prácticas, laboratorio, investigación, extensión, talleres, evaluación y actividades extracurriculares, de acuerdo a las características de cada asignatura. (Ver Anexo Programas de asignaturas)

De acuerdo a la distribución de la carga horaria de las gestiones 2018 - 2022, se cuenta actualmente con la siguiente información:

Tabla 86. Distribución de horas de la actividad académica dedicada a la docencia.

Horas Carrera por Mes									
Gestión	Teoría	Práctica	Labratorio	Investigación	Extensión	Taller	Evaluación	Extra Curricular	Total
2018	356	904	168	1084	210	100	280	60	3162

2019	368	621	170	561	210	90	280	60	2360
2020	464	786	170	561	210	90	280	60	2621
2021	500	798	180	561	210	88	280	60	2677
2022	420	784	196	580	264	84	280	60	2668
<b>Horas Por Carrera Por Semestre</b>									
2018	1780	4520	840	5420	1050	500	1400	300	15810
2019	1840	3105	850	2805	1050	450	1400	300	11800
2020	2320	3930	850	2805	1050	450	1400	300	13105
2021	2500	3990	900	2805	1050	440	1400	300	13385
2022	2100	3920	980	2900	1320	420	1400	300	13340
<b>Horas Promedio Por Docente Por Semestre</b>									
2018	42	108	20	129	25	12	33	7	376
2019	44	74	20	67	25	11	33	7	281
2020	55	94	20	67	25	11	33	7	312
2021	60	95	21	67	25	10	33	7	319
2022	50	93	23	69	31	10	33	7	318
<b>Porcentaje</b>									
2018	11,3	28,6	5,3	34,3	6,6	3,2	8,9	1,9	100
2019	15,6	26,3	7,2	23,8	8,9	3,8	11,9	2,5	100,0
2020	17,7	30,0	6,5	21,4	8,0	3,4	10,7	2,3	100,0
2021	18,7	29,8	6,7	21,0	7,8	3,3	10,5	2,2	100,0
2022	15,7	29,4	7,3	21,7	9,9	3,1	10,5	2,2	100,0

Fuente: Elaboración comisión III en base a información de Dirección de carrera.

La tabla anterior, muestra que el mayor porcentaje de dedicación es en las práctica con un promedio de 24 % seguido de la teoría con 16 %; laboratorio con 7 %, en las gestiones 2018-2022.

Por otra parte es importante resaltar que existe una asignación exclusiva de carga horaria de investigación, extensión-Interacción a 16 docentes, que desarrollan sus actividades en los institutos de investigación – interacción de la carrera. Estas horas de investigación y extensión figuran en el plan de estudios de la carrera y por otra parte también se asignan horas adicionales de investigación, extensión-Interaccionen por separado en la carga horaria, para fortalecer la actividad de investigación y extensión, con los estudiantes y docentes que intervienen en el desarrollo de proyectos.

De esta manera la dedicación a la investigación por los docentes abarcan al 22 % y las horas de extensión alcanzan al 10 %. Del total de horas asignadas a los docentes en la carga horaria correspondiente.

En general en promedio la carga horaria asignada a la actividad de horas aula, practica y laboratorio alcanza al 52% del total de horas docente; mientras que la actividad de investigación e extensión alcanza al 32 % del total y solo el 16 % representan la horas destinadas a la evaluación, talleres y la actividad extracurricular como tutorías, preparación de clases, revisión de exámenes y otros. (Ver Anexo Carga Horaria Docente Carrera).y (Anexo Programas de asignaturas)

Por otra parte la carrera esta enlazada a un sistema informático “E docente” de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca que se encarga de sistematizar, controlar y realizar un seguimiento a la actividad académica de los docentes, En este sistema se realiza la planificación semestral para cada una de las asignaturas que regentan los docentes, y se consideran las horas dedicadas a la docencia, investigación, extensión en las asignaturas que dictan.

Los 42 docentes vinculados a la carrera desarrollan las actividades magistrales en el aula, con grandes grupos en los primeros semestres y prácticas de laboratorio desde el primer semestre y prácticas de campo en pequeños y grandes grupos de acuerdo al programa y plan de trabajo de las asignaturas básicas, de formación y del ejercicio profesional. El 85% de las actividades prácticas se realizan en los módulos productivos del Centro de Investigación e Innovación en Ciencias Agrarias de Villa Carmen en el municipio de Yotala “CIICA-VC”; donde participan los docentes de la carrera. El 15% restante de las prácticas se desarrollan en aulas en la ciudad de Sucre.

### **Participación docente en orientación de trabajos de graduación**

De acuerdo al Diseño curricular y el reglamento de modalidades de graduación de la carrera de Ingeniería Agronómica, las modalidades de graduación vigentes son las siguientes:

- Excelencia
- Tesis de grado
- Proyecto de grado
- Internado
- Trabajo dirigido

Según Reglamento de modalidades de graduación (Ver Anexo Reglamento de modalidades de graduación) los docentes de modalidad de graduación, tienen la función de orientar y guiar los trabajos de grado en las diferentes modalidades, de todos sus estudiantes que ya aprobaron todas las asignaturas del plan de estudios.

Después que el estudiante aprueba la asignatura de modalidad de graduación con el trabajo de grado ya revisado al estudiante se le asigna el tutor y los tribunales, quienes revisan y aprueban el trabajo de grado hasta su conclusión y defensa correspondiente.

La designación de tutor y tribunales está en función al título del tema del trabajo de grado y en función de la disciplina a la que corresponde el docente de acuerdo a su formación y experiencia.

En la tabla siguiente se muestra el número de docentes tutores y tribunales asignados desde la gestión 2018 al 2022.

Tabla 87. Docentes designados como tutores en los trabajos de grado según modalidades de graduación

<b>Año</b>	<b>Proyecto de grado</b>	<b>%</b>	<b>Tesis de grado</b>	<b>%</b>	<b>Trabajo dirigido</b>	<b>%</b>	<b>Internado</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
2018	9	31	6	21	11	38	3	10	29
2019	3	11	21	75	1	4	3	10	28
2020	0	0	5	83	1	17	0	0	6
2021	6	14	27	61	9	20	2	7	44
2022	4	11	23	66	7	20	1	3	35

Fuente: Elaboración Comisión III. En base a información de Dirección de carrera.

En la Tabla 89 se verifica que los docentes que cumplieron la función de orientar a los estudiantes como tutores para lograr la defensa y aprobación de los trabajos de grado. Se observa que en la gestión 2018 cumplieron como tutores 29 docentes; en la gestión 2019 fueron 28; en la gestión 2020, fueron solo 6 docentes debido a la pandemia ocasionada por el corona virus; el año 2021 se incrementó a 44 docentes tutores y el año 2022 fueron designados 35 tutores. En general se observa en todas las gestiones que el mayor porcentaje de los trabajos de grado corresponde a la modalidad de tesis de grado, seguido del trabajo dirigido y en menor porcentaje se realizan el proyecto de grado y el internado (Ver anexo Panilla de designación de docentes tutores y tribunales).

Tabla 88. Participación docente como tribunales de trabajos de graduación.

<b>Año</b>	<b>Proyecto de grado</b>	<b>%</b>	<b>Tesis de grado</b>	<b>%</b>	<b>Trabajo dirigido</b>	<b>%</b>	<b>Internado</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
2018	26	30,23	18	20,9	33	38,4	9	10	186	100

<b>Año</b>	<b>Proyecto de grado</b>	<b>%</b>	<b>Tesis de grado</b>	<b>%</b>	<b>Trabajo dirigido</b>	<b>%</b>	<b>Internado</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
2019	9	11,25	59	73,8	3	3,75	9	11	180	100
2020	0	0	12	80	3	20	0	0	115	100
2021	24	17,78	78	57,8	27	20	6	4,4	235	100
2022	12	11,88	66	65,3	20	19,8	3	3	201	100

En la tabla anterior como se puede evidenciar, existe una continua participación de los docentes de la Carrera de Ingeniería agronómica como tribunales, en las defensas de las diferentes modalidades de graduación. Se puede apreciar que en las gestiones 2018 al 2022 la modalidad de tesis de grado fue la más atendida por los docentes designados como tribunales por la Dirección de carrera en función al reglamento de modalidades de graduación.

Le sigue en importancia la modalidad de trabajo dirigido y luego el proyectos de grado y el internado.

Respecto al número de docentes que fueron designados y cumplieron la función de tribunales el año 2018 y 2019, los docentes tribunales alcanzaron a 186 y 180 docentes, que atendieron los trabajos de grado en las distintas modalidades de gradación.

El año 2020 por efecto de la pandemia provocada por el corona virus el número de docentes disminuyó considerablemente a solo 115 docentes que cumplieron la función de tribunales de trabajos de grado.

A partir del año 2021 y 2022 el número de docentes se incrementó a 235 y 201 docentes respectivamente retomando el trabajo de revisión y evaluación de los trabajos de grado presentados por los estudiantes que concluyeron con el plan de estudios de la carrera y que para concluir con su formación requieren defender su trabajo de grado para su titulación como ingenieros agrónomos recibiendo el diploma académico correspondiente.

Se hace notar que durante las gestiones 2020 y 2021, las defensas de las diferentes modalidades de graduación, se desarrollaron de forma virtual, mediante el uso de plataformas como Zoom o Google Meet. Este aspecto, fue reglamentado mediante Resolución Rectoral

#### **3.3.4.1. Política de distribución de carga horaria en investigación, extensión, perfeccionamiento y otras actividades.**

En la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, la distribución de carga horaria en investigación, extensión/interacción, perfeccionamiento y otras actividades están normadas por las Resoluciones Rectorales No. 910/2015 y 955/2015 (Ver Anexos) que reconocen para efectos de asignación y remuneración la hora doble en docencia de grado, que corresponde a una hora destinada a la preparación, planificación y organización de las clases y calificación de exámenes por cada hora pizarra impartida por el docente. Adicionalmente, incorpora las siguientes actividades: monitoreo, que comprende (monitores, docentes proyecto de grado, tutores de grado, jefes clínica y jefes internado), extensión e interacción, investigación y coordinación.

#### **3.3.5. Selección, evaluación y promoción**

##### **3.3.5.1. Procedimiento reglamentado y de conocimiento público para la selección y promoción que considere los antecedentes académicos y profesionales.**

La Carrera de Ingeniería Agronómica cuenta con mecanismos de ingreso, promoción y permanencia de los docentes universitarios, los cuales se rigen en Reglamentos y Resoluciones vigentes en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, elaborados en base al Reglamento del Régimen Académico - Docente de la Universidad Boliviana. (Ver Anexo Reglamento del Régimen Docente)

El mecanismo de ingreso de los docentes se establece de forma diferenciada para docentes ordinarios y extraordinarios:

Docentes ordinarios: Se basa en el Capítulo XII del Reglamento de la Docencia Universitaria de San Francisco Xavier de Chuquisaca, el cual fue modificado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 026/2016. (Ver Anexo Reglamento de la Docencia Universitaria.).

Este reglamento establece que para ingresar a la docencia universitaria en calidad de profesores ordinarios, los postulantes se someterán a concurso de méritos y exámenes de competencia y/u oposición.

Docentes extraordinarios: Se basa en el Reglamento para designación o nombramiento de docentes extraordinarios en San Francisco Xavier de Chuquisaca, mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 153/2015. (Ver Anexo).

Los postulantes a docentes extraordinarios (contratos y suplentes) sólo participan del concurso de méritos.

La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca convoca a concurso de méritos cada año y semestre para las asignaturas acéfalas de cada unidad académica.

### **Promoción y criterios de permanencia**

Según el Estatuto Orgánico de San Francisco Xavier de Chuquisaca (Título VIII), la carrera docente se instituye sobre la base del escalafón docente, a fin de asegurar la carrera universitaria con sentido formativo y de continuidad y de elevar el nivel docente a través de una jerarquización académica y de remuneración.

Actualmente se cuenta con el Reglamento de Evaluación Docente y el Manual de Evaluación Docentes aprobados por Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 121/2009. Adicionalmente está el Reglamento de la Carrera y del Escalafón Docente aprobado por Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 122/2009. (Ver Anexo Resolución del Honorable Consejo Universitario No.122/2009.) Al cual ingresan todos los docentes ordinarios y extraordinarios al cumplir un año de trabajo.

Cada año se conforma un Comité de Evaluación de currículums de los docentes para evaluar los puntajes y méritos que han logrado y estudiar su ascenso en el mismo, según lo establecido en el Reglamento del Escalafón Docente (Ver Anexo Reglamento de la Evaluación Docente).

Los aspectos a evaluar según el artículo 13, sobre la base del perfil docente establecido en el artículo 4º del Reglamento de Evaluación Docente se realizan tomando en cuenta las dimensiones que se mencionan a continuación.

El Reglamento de evaluación docente establece el perfil del docente, en función a su dedicación y parámetros internacionalmente aceptados:

Tabla 89. Evaluación del Perfil Docente

<b>Criterios</b>	<b>%</b>
Enseñanza aprendizaje	60%

<b>Criterios</b>	<b>%</b>
Extensión, investigación y desarrollo	20%
Carrera y producción intelectual	20%

Sobre la base del perfil docente, la evaluación docente se realiza en seis dimensiones:

Tabla 90. Dimensiones y Puntaje para la Evaluación Docente

<b>Código</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Puntaje</b>
<b>D1</b>	Enseñanza aprendizaje	Hasta 120 Puntos
<b>D2</b>	Interacción social	Hasta 40 Puntos
<b>D3</b>	Investigación y desarrollo	Hasta 40 Puntos
<b>D4</b>	Producción intelectual	Hasta 20 Puntos
<b>D5</b>	Carrera académica/profesional	Hasta 20 Puntos
<b>D6</b>	Superación posgrado larga duración	

El puntaje final de evaluación con escala a 200 puntos, dividido por 4, constituye el puntaje de categoría para escalafón, este puntaje no incluye los aspectos referidos a la dimensión superación posgrado larga duración, los cuales serán sumados directamente al puntaje de categoría de escalafón, constituyendo así el puntaje final de categoría de escalafón.

En el caso de docentes extraordinarios, sólo son evaluados para la toma de decisión sobre su posible recontractación.

Para esta evaluación se cuenta con diferentes formularios que permiten registrar cada una de las dimensiones (Ver Anexo Formularios de escalafón Docente)

El reglamento de la carrera y del escalafón docente establece las siguientes categorías y sus correspondientes rangos de puntaje:

Tabla 91. Categorías Docente en el Escalafón Docente

<b>Nivel</b>	<b>Categoría</b>	<b>Puntaje Inicial</b>	<b>Puntaje Final</b>
1	Emérito	826	---
2	Catedrático A	751	825
3	Catedrático B	676	750
4	Catedrático C	601	675
5	Catedrático D	526	600

Nivel	Categoría	Puntaje Inicial	Puntaje Final
6	Adjunto A	451	525
7	Adjunto B	376	450
8	Adjunto C	301	375
9	Adjunto D	226	300
10	Asistente A	151	225
11	Asistente B	76	150
12	Asistente C	0	75
Contratado	-	-	-

Fuente: Reglamento del escalafón Docente.

### **Reglamento a la labor docente**

La labor de los docentes en la Carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias y la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, está normada en primera instancia por el Reglamento del Régimen Académico - Docente de la Universidad Boliviana, que establece las funciones, obligaciones y derechos del docente de la Universidad Boliviana, así como los procedimientos para su admisión, permanencia, evaluación, promoción, categorización y remoción. (Ver Anexo Reglamento del Régimen docente Académico)

En la normativa de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, para la labor docente, se cuenta con los siguientes documentos:

**Estatuto Orgánico de la Universidad San Francisco Xavier 2010:** Su título VIII referido a la Docencia Universitaria (Ver Anexo).

**Reglamento de la docencia Universitaria de San Francisco Xavier 1980.** Sustentado en el Reglamento del Régimen Académico Docente de la Universidad Boliviana. (Ver Anexo).

**Resolución HCU No. 0153/2015.** Reglamento para designación o nombramiento de docentes extraordinarios en San Francisco Xavier. (Ver Anexo).

**Resolución HCU No. 026/2016.** Modificación del Capítulo XII del Reglamento de la Docencia Universitaria de San Francisco Xavier. (Ver Anexo).

**Resolución Rectoral No. 0910/2015.** Asignación de la hora doble en docencia de grado. (Ver Anexo).

**Resolución Rectoral No. 0955/2015.** Complementación Resolución Rectoral No. 0910/2015. (Ver Anexo).

### 3.3.5.2. Aplicación sistemática de la reglamentación.

La evidencia de la aplicación de los reglamentos docentes, se encuentra en los siguientes (Anexos) Reglamentación para el Estamento Docente (Tomo I)

(Anexo) Actividades del Estamento Docente (Tomo II)

### 3.3.5.3. Sistema de evaluación periódica del desempeño de los docentes.

El sistema de evaluación periódica del desempeño de los docentes se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 92. Sistema de Evaluación Docente

Categoría de docentes	2018	
	Evalúa Director	Evalúan Estudiantes
Docentes regulares	28	37
Eméritos	12	2
Dedicación exclusiva	2	3
<b>Total Docentes</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

Fuente: Elaboración propia/Comisión III

Cada gestión, según reglamento, el director de carrera y los estudiantes evalúan a los docentes sobre 60 puntos cada uno, tomando en cuenta diferentes componentes de la actividad que realizan. (Ver Anexo Reglamento de Evaluación Docente).

Los docentes eméritos, por su condición, no son sujetos de evaluación por parte del director y únicamente son evaluados por los estudiantes.

Se aclara, que debido a la pandemia COVID-19, el proceso de evaluación del escalafón docente de la gestión 2019, fue paralizada y recién está retomando el proceso de organización y ejecución.

### 3.3.5.4. Procedimiento para recoger la opinión de los estudiantes sobre el desempeño de los docentes.

En la Universidad san Francisco Xavier de Chuquisaca el único mecanismo que existe para la evaluación del desempeño de los docentes es mediante la aplicación del escalafón docente explicado en el punto 3.3.5.1 el escalafón docente permite que los estudiantes evalúen a las autoridades y docentes mediante la aplicación de formularios electrónicos,

los mismos que son llenados por los estudiantes de cada curso de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Esta evaluación que realizan los estudiantes a los docentes es de forma individual a cada uno de los docentes considerando algunas variables como las siguientes: El método de enseñar/didáctica, Dominio/conocimiento de la materia, la puntualidad y asistencia a clase y la evaluación del aprendizaje, Actitud, valores y personalidad, la interacción con los estudiantes. (Ver Anexo Reglamento del escalafón docente)

Esta información es sistematizada por la Dirección de Tecnologías de información DTIC de la Universidad para emitir los resultados de la evaluación docente, los mismos que permiten la categorización del docente.

### **3.4. Componente 4. Personal de apoyo**

El personal no docente (personal de apoyo) en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca es aquella persona que desempeña funciones administrativas de apoyo a los pilares de la Universidad como es el componente académico, investigación, interacción, extensión, producción y gestión en todos los estamentos universitarios.

#### **3.4.1. Calificación técnica del personal**

La Facultad de Ciencias agrarias y la Carrera de Ingeniería Agronómica está organizada en función a la estructura orgánica de la Universidad y al igual que todas las facultades que forman parte de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. (Ver organigrama de la Universidad y la Facultad de Ciencias Agrarias. En el capítulo de la Dimensión institucional).

La Carrera de Ingeniería Agronómica está organizada de manera que se pueda dar cumplimiento a las actividades que están orientadas a cumplir con los objetivos de la Carrera, la participación del personal administrativo en la Carrera es fundamental para su funcionamiento y el cumplimiento de objetivos.

Tabla 93. Personal de apoyo, cargo y función que desempeña. Gestión 2023

<b>Unidad</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Funciones</b>
Decanato	Secretaria Decanato	María Antonieta Galván	Manejo de correspondencia, emisión de notas y agenda
Decanato	Conserje Decanato	Jaime Contraremos	Despacho y recepción de correspondencia
Decanato	Personal de apoyo Decanato	Miriam Cocha Flores	Apoyo al manejo de correspondencia, emisión de notas y agenda
Decanato	Encargado gabinete de informática	Carlos Eduardo Marín	Soporte técnico e informática de la facultad
Administración	Administrador FCA	Edel Sánchez Flores	Responsable administrativo y finanzas
Administración	Contador FCA	Arled Bellido Conchari	Registro, clasificación y archivo de información contable
Administración	Auxiliar de Administración FCA	Francisco Xavier Bustillos Galvez	Encargado de procesos de adquisición y manejo de archivo de correspondencia
Administración	Comercializador FCA	Adolfo Echeverria Murillo	Venta y manejo de productos
Administración	Portero FCA	Francisco Avalos Duran	Custodio y limpieza edificio central
Administración	Chofer	Pablo Paz Arancibia	Responsable vehículos
Facultad – Ing. Agr.	Bibliotecario	Jhonny Salazar Gonzales	Atención a estudiantes, edificio central
Dirección	Secretaria	Placida Echalar Cardozo	Manejo de correspondencia,

<b>Unidad</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Funciones</b>
			emisión de notas y agenda
Dirección	Kardixta	Ricardo Tamares Singo	Apoyo de manejo de sistemas académicos docente y estudiantil
Dirección	Conserje	Francisco Salas Cueto	Despacho y recepción de correspondencia
Villa Carmen	Administrador técnico	Gunar Simón Rojas Baspineiro	Responsable técnico del centro
Villa Carmen – Ing. Agr.	Bibliotecario – Villa Carmen	Modesto Aldunate Calani	Atención a estudiantes en Villa Carmen
Villa Carmen	Responsable museo de historia natural	Víctor Hugo Murillo Vargas	Responsable de manejo de museo y atención a visitantes
Villa Carmen	Responsable lácteos	Ernesto Arciénega	Encargado de transformación de lácteos y derivados
Villa Carmen	Apoyo Centro Villa Carmen	Lorenzo Catari Sánchez	Apoyo módulos de producción
Villa Carmen	Responsable modulo lechero - sereno	Eusebio Palaguerra Daza	Responsable de manejo de ato lechero y sereno tercera huerta
Villa Carmen	Apoyo módulos	Abelino Huata Choque	Apoyo módulos porcino y cunícola
Villa Carmen	Apoyo módulos	Gabriel Huata Choque	Apoyo módulos ovino, caprino y otros
Villa Carmen	Encargado vivero	Juano López Quespi	Encargado área frutícola y manejo de carpas
Villa Carmen	Encargado módulos	Daniel Mauricio Daza Jiménez	Auxiliar técnico
Villa Carmen	Portero edificio nuevo	Hilarión Cruz Mamani	Custodio y limpieza edificio nuevo
Villa Carmen	Apoyo módulos	Constantina Felipa Rocha Arancibia	Apoyo módulos

<b>Unidad</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Funciones</b>
Villa Carmen	Apoyo producción	Rubén Elvio Rodríguez Monzón	Encargado de maquinarias
Villa Carmen	Auxiliar de administración	Carlos Alberto Dalence Calvimontes	Encargado de registro de formularios administrativos y de producción
Villa Carmen	Portero sereno	José Oswaldo Mora Flores	Custodio y limpieza edificio antiguo, aulas y laboratorios
Villa Carmen	Encargado apícola	Humberto Bayo Melean	Modulo apícola
Villa Carmen	Auxiliar administrativo	Hugo Rosso Villarpando tapia	Auxiliar técnico del centro
Centro de interacción social	Asistente técnico	Ludmila Hibel Claire Vásquez	Auxiliar administrativo CISID
Instituto de agroecología	Responsable de capacitación y difusión	María Zorayda Montalvo Avendaño	Encargada de capacitación y apoyo técnico
Instituto de agroecología	Secretaria	Jimena Jesús Salinas	Manejo de correspondencia, emisión de notas y agenda
Instituto de agroecología	Encargada de laboratorio	Fátima Shirley Duarte Royder	Técnica investigadora de IASA
Instituto de desarrollo rural integral	Asistente técnico	Ludmila Hibel Claire Vásquez	Auxiliar administrativo IDRI

Fuente: Base de datos de Administración de la Facultad de Ciencias Agrarias. Anexo N° 3.4.a

La responsabilidad principal de la facultad está en el decano, el director de carrera, director del centro de interacción y directores de institutos, todos ellos son docentes.

El personal de apoyo (administrativo) es 35, formado por el equipo técnico y administrativo de decanato (10), de dirección de carrera (5), de los Institutos (4) y de Villa Carmen (16)

para realizar el apoyo al proceso enseñanza aprendizaje, investigación, interacción y producción agraria en los diferentes módulos de Villa Carmen Yotala.

Tabla 94. Personal de apoyo, formación, antigüedad, capacitación y actualización. Gestión 2023

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Año que ingreso a trabajar a la Facultad</b>	<b>Profesión</b>	<b>Capacitación</b>
Edel Sánchez Flores	2009	Contador público autorizado	Curso especializado en NIIF
Francisco Xavier Bustillos Galvez	2016	Licenciado	Electrónica Básica
Arled Bellido Conchari	2007	Contadora publica	Especialidad en formulación de proyectos
Adolfo Echeverria Murillo	2011	Ingeniero agrónomo	Cursos de apicultura
Ludmila Hibel Claire Vásquez	2018	Ingeniero agrónomo	Diplomado en educación superior Diplomado en riego
Fátima Shirley Duarte Royder	2015	Técnico superior	Reúso, biotecnología y piscicultura
Jimena Jesús Salinas	2023	Lic. en Administración de empresas	
Luis Roberto Gonzales Calvi	2010	Abogado	Cuatro cursos
Placida Echalar Cardozo	2019	Secretaria ejecutiva	Actualización de sistemas informáticos y textos secretariales
Ricardo Tamares Singo	2020 A la USFX en 1995	Experiencia	
Francisco Salas Cueto	2009	Experiencia	
Miriam Cocha Flores	2017	Técnico superior	Taller de formación continua y buen trato, motivación y crecimiento personal

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Año que ingreso a trabajar a la Facultad</b>	<b>Profesión</b>	<b>Capacitación</b>
María Antonieta Galván Villegas	2022	Secretaria ejecutiva	Taller de comunicación y buen trato, motivación y crecimiento personal
Rubén Elvio Rodríguez Monzón	2008	Experiencia	
Juano López Quespi	2011	Ingeniero agrónomo	Manejo de plaguicidas
Constantina Felipa Rocha Arancibia	2008	Experiencia	
Lorenzo Catari Sánchez	2007	Experiencia	Apicultura
Daniel Mauricio Daza Jiménez	2018	Ingeniero agrónomo	Maquinaria agrícola
Carlos Alberto Dalence Calvimontes	2022	Contador público autorizado	

Fuente: Base de datos de Administración de la Facultad de Ciencias Agrarias. Anexo 3.4.b.

El personal de apoyo tiene antigüedad en la prestación de servicios en la universidad y en la facultad y su permanente capacitación en temas relacionados con su actividad de trabajo y frecuentemente lo realizan en forma personal e individual para mejorar la prestación de servicios a la comunidad universitaria.

Tabla 95. Personal de biblioteca, formación, antigüedad, capacitación y actualización. Gestión 2023

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Año que ingreso a trabajar a la facultad</b>	<b>Profesión</b>	<b>Capacitación</b>
Jhonny Salazar Gonzales	2017	Técnico Básico Bibliotecario	Gestor y administrador de bibliotecas y unidades de información 2022 Bibliotecas y su proceso técnico 2017 Curso Taller Clasificación decimal DEWEY 2014 Relaciones humanas y trabajo en equipo 2002

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Año que ingreso a trabajar a la facultad</b>	<b>Profesión</b>	<b>Capacitación</b>
Modesto Aldunate Calani	2010	Técnico Superior Forestal	Planes estratégicos en bibliotecas 2010

Fuente: Base de datos de Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias Sucre y de Carrera Yotala

Los bibliotecarios son profesionales de amplia experiencia en el agro y manejo de biblioteca, es un personal de apoyo especialmente entrenado en manejo de la biblioteca y atención a estudiantes.

Existe en Dirección de Carrera en Sucre, una secretaria, un conserje y un kardixta, que facilita el relacionamiento directo de los estudiantes con docentes y director de carrera. El bibliotecario de la facultad de Sucre y el de Villa Carmen, también se relacionan con estudiantes.

El transporte a Yotala se realiza por conductores de bus profesionales manejado por autoridades de infraestructura de la universidad en coordinación con el decano de la facultad.

Tabla 96. Relación personal de apoyo / estudiante. Gestión 2018 - 2022

<b>Gestión</b>	<b>Número de personal de apoyo</b>	<b>Número de estudiantes</b>	<b>Relación personal de apoyo / estudiante</b>
2018	3	406	1:135
2019	3	385	1:128
2020	3	301	1:100
2021	3	302	1:101
2022	3	360	1:120

Fuente: Base de datos de Administración de la Facultad de Ciencias Agrarias. Anexo N° 3.4.a y Servicios Académicos.

La relación personal de apoyo / estudiante, personal administrativo secretaria, kardixta y conserje que está en relación directa es de 1 a 135 en 2018, de 1 a 128 en 2019 existe una disminución en este indicador en 2020 y 2021, años de la pandemia y en 2022 nuevamente

la tendencia es creciente con 1 administrativo para 120 estudiantes. Si se incluye a bibliotecarios, la relación es de 1 a 60 en los años 2020 y 2021 hasta 1 a 81 para 2018

Tabla 97. Relación personal de apoyo / docente. Gestión 2022

<b>Gestión</b>	<b>Número de personal de apoyo</b>	<b>Número de docentes</b>	<b>Relación personal de apoyo / docente</b>
2018	3	45	1:15
2019	3	43	1:14
2020	3	41	1:14
2021	3	41	1:14
2022	3	39	1:13

Fuente: Base de datos de Administración de la Facultad de Ciencias Agrarias y Dirección de Carrera

La relación personal de apoyo / docente en la carrera es de 1 a 14, una relación aproximadamente constante, es decir este indicador muestra estabilidad. Si se incluye a bibliotecarios, la relación varía de 1 a 9, hasta 1 docente por cada 8 administrativos de la carrera.

En Villa Carmen Yotala, se tiene al Administrador técnico, los técnicos encargados de módulos didácticos y productivos y el personal de apoyo para coordinar actividades de los docentes y las planificadas en el centro de investigación (CIICA - VC), el bibliotecario de Villa Carmen y el responsable de Museo de Historia Natural interactúan permanentemente con los estudiantes y docentes.

Todo el personal administrativo cumple sus funciones en los horarios establecidos por la ley general del trabajo es decir 8 horas por día.

El nivel de formación del personal administrativo coadyuva de manera eficiente al desarrollo de las actividades del proceso enseñanza aprendizaje, porque todos cumplen funciones que permiten a docentes y estudiantes tener el respaldo y apoyo suficiente para cumplir con las tareas académicas, de investigación e interacción.

La formación profesional del personal administrativo es importante para el desarrollo de las actividades de la carrera y también se toma en cuenta la experiencia que tiene cada uno de los funcionarios administrativos que trabajan en la carrera.

De acuerdo al manual de funciones utilizado por La Dirección de Recursos humanos, para designar al responsable de biblioteca precisa:

### **Manual de organización y funciones, biblioteca Ciencias agrarias**

DENOMINACION DEL CARGO: Responsable Biblioteca

DESCRIPCION DEL CARGO: Trabajo especializado en bibliotecología y hemerotecología, requiere de conocimientos de relaciones humanas, necesita normas y reglamentos internos preestablecidos para la Administración de bibliotecas.

DEPENDENCIA: Decano de la Facultad.

AUTORIDAD: Ejerce autoridad sobre el siguiente personal: Bibliotecarios.

FUNCIONES: Diseñar estrategias para el proceso de modernización de bibliotecas. Distribuir tareas al personal dependiente. Supervisar labores rutinarias de funcionamiento. Elaborar el Manual de Procedimientos de la Unidad. Realizar la catalogación del material bibliográfico. Revisar trabajo de análisis de información bibliográfica. Mantener y actualizar base de datos bibliográficos. Elaborar el boletín bibliográfico de la biblioteca de Ciencias Agrarias. Realizar inventarios permanentes. Elevar periódicamente informes sobre bibliografía recomendada a ser adquirida. Participar como unidad solicitante en los procesos de contratación de nueva bibliografía.

RESPONSABILIDAD: Velar por el estricto cumplimiento del Reglamento Interno de Bibliotecas Por la custodia, salvaguarda de la documentación a su cargo. Por el desempeño oportuno y eficiente de sus funciones, equipo y mobiliario. Por guardar la confidencialidad de documentación e información a la que tiene acceso.

REQUISITOS PARA EL CARGO: Formación: Técnico Bibliotecólogo o similar. Experiencia: Mínima de 3 años en funciones similares. Otros: Hemerotecología, Relaciones humanas y Manejo de paquetes de computación.

### **Sistema de entrenamiento y capacitación del personal administrativo**

De acuerdo al capítulo V del reglamento específico del sistema de administración del personal administrativo el subsistema de capacitación productiva en su artículo 33. Se considera en la universidad que la capacitación productiva es el conjunto de procesos

mediante los cuales los funcionarios universitarios adquieren nuevos conocimientos, desarrollan habilidades y modifican actitudes, con el propósito de mejorar constantemente su desempeño y los resultados de la Institución, para una eficiente y efectiva prestación de servicios a los miembros de la comunidad universitaria.

Los objetivos que busca la capacitación productiva son:

- Mejorar la contribución de los funcionarios universitarios en el cumplimiento de los fines de la Institución.
- Contribuir al desarrollo personal del funcionario universitario y prepararlo para la promoción.

El Sub - Sistema de Capacitación productiva comprende cinco procesos: detectar necesidades de capacitación, programación, ejecución, evaluación de la capacitación y de resultados de la capacitación.

La detección de necesidades, identifica los problemas organizacionales y del puesto que perturban la consecución de los objetivos establecidos en el Programa Operativo Anual, y la Programación Operativa Anual Individual, a partir de la evaluación del desempeño y otros medios derivados del propio desarrollo de la Institución. La detección de necesidades de capacitación tendrá carácter inexcusable e integral y estará a cargo del jefe inmediato superior, bajo los lineamientos establecidos por el Departamento de Recursos Humanos.

La programación de la capacitación se sustenta en la detección de necesidades de capacitación y establece:

- Objetivos de aprendizaje.
- Contenidos, Actividades.
- Métodos de capacitación.
- Técnicas e instrumentos.
- Destinatarios, Duración.
- Instructores, Criterios de evaluación.

- Recursos necesarios para su ejecución.

### **Cursos, talleres y seminarios**

Los funcionarios que participen en cursos, talleres y seminarios, serán declarados en comisión, debiendo presentar a la conclusión de los mismos el Certificado de Aprobación, caso contrario, se revocará la declaratoria en comisión, debiendo devolver el equivalente al doble de los haberes percibidos durante el curso y demás beneficios percibidos con mantenimiento de valor con relación al dólar estadounidense.

Las becas para cursos a desarrollarse dentro o fuera del país, deberán estar consideradas en el programa de capacitación de la Institución.

La ejecución del programa de capacitación estará a cargo del Departamento de Recursos Humanos, conforme a la programación y a los recursos presupuestados incluidos en el Programa de Operaciones Anual de la Institución.

#### **Artículo 38. Proceso de Evaluación de la Capacitación**

El Departamento de Recursos Humanos realizará la evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos del proceso de capacitación en términos de: calidad del instructor, logística del evento, grado de satisfacción de los participantes, conocimientos y habilidades adquiridas, en los cursos impartidos internamente o por terceros.

En caso de que la evaluación no sea satisfactoria, se realizará ajustes al contenido, las técnicas y los métodos empleados.

#### **Artículo 39. Proceso de Evaluación de los Resultados de la Capacitación**

La evaluación de los resultados de la capacitación deberá determinar el nivel de aplicación efectiva de los conocimientos y habilidades adquiridas o el cambio del comportamiento, expresadas en el logro de los objetivos del puesto, así como su impacto en el desempeño laboral. Esta evaluación estará a cargo del jefe inmediato superior del personal capacitado.

La participación de los funcionarios universitarios en programas de capacitación será de carácter obligatorio o voluntario, según el caso:

a) Los programas de capacitación destinados a atender necesidades detectadas en la evaluación del desempeño, en el proceso de ingreso a la Carrera Administrativa Universitaria o emergentes de la actualización en los procesos vinculados con los puestos de trabajo, tendrán carácter obligatorio.

b) Los programas de capacitación destinados a atender necesidades para el desarrollo potencial de los funcionarios universitarios, serán de carácter voluntario.

c) Los funcionarios comprendidos en la Carrera Administrativa Universitaria, deberán cumplir un mínimo de 40 horas de capacitación anual, que serán tomadas en cuenta en la evaluación del desempeño. Los requerimientos individuales se reflejan en el programa de capacitación de la Institución, conforme a este Reglamento Específico, estando sujetas a disposiciones presupuestarias vigentes.

La universidad de manera constante, cada año desarrolla cursos de capacitación y actualización para el personal administrativo, especialmente en las siguientes temáticas:

- Manejo de los sistemas y programas de aplicación de normas y reglamentos
- Métodos y técnicas de relaciones públicas
- Taller de Socialización de los Derechos Humanos y la Ley 348 sobre la Violencia contra la Mujer en Derechos Humanos.

De acuerdo al plan elaborado por la Dirección de Recursos Humanos de la Universidad, este trabajo está destinado a todo el personal de la Casa de Estudios Superiores y tiene como principal objetivo la capacitación y la actualización permanente en temas importantes del personal para la optimización de la gestión administrativa universitaria.

Durante la próxima gestión, las propuestas de capacitación se organizarán en cursos y talleres acordes a las necesidades de cada puesto de trabajo y a la formación del personal, de manera que el trabajador se adecue a las transformaciones que se pretende realizar al interior de la organización universitaria.

Convenio suscrito entre la Contraloría General del estado y la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca

Aunar y coordinar esfuerzos a través de la cooperación interinstitucional en materia de capacitación en los sistemas de la Ley nº 1178 fueron el motivo de un convenio suscrito entre la Contraloría General del estado y la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca.

El Convenio apunta a la realización de procesos de capacitación y especialización para el fortalecimiento de la gestión pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y de las municipalidades de Chuquisaca.

Entre otros objetivos específicos está el de coordinar con el Centro de Estudios de Postgrado e Investigación (CEPI) de la USFX la realización de Programas de Postgrado (Diplomados, Especialidades y Maestrías), con cobertura a servidores públicos que cuenten con título universitario a través de un programa de becas que garanticen una participación significativa en temas concernientes a la Ley nº 1178. Asimismo, coordinar actividades de capacitación y entrevistas, etc. (series, programas educativos) en temáticas de la Ley nº 1178, a través del Canal Universitario.

La Universidad y la Facultad tienen la obligación de apoyar, gestionar e incentivar a que el personal se capacite en diferentes áreas en el que se desenvuelve, las capacitaciones que se realizan en la facultad son dirigidas también para el personal de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

### **Capacitación virtual para docentes, estudiantes y administrativos**

Las plataformas informáticas como la página Web, de la Universidad San Francisco Xavier y de la Facultad de Ciencias Agrarias, permite a las autoridades, docentes, personal no docente y estudiantes tener continuamente un canal de comunicación directo entre todos es decir con los estudiantes y docentes. A través de estos medios se publica información de interés, eventos y cambios en la programación entre otros.

La universidad cuenta con un sistema de información para la gestión administrativa y académica de los estudiantes bajo la plataforma [www.usfx.bo](http://www.usfx.bo) enlace e docente. Éste permite realizar el seguimiento de los estudiantes y certificar finalmente su promoción al siguiente nivel. Además del seguimiento cuantitativo a través de las calificaciones. De la misma forma existe un aplicativo que permite la gestión del docente.

La Dirección de sistemas informáticos de la Universidad apoya a las facultades en la administración de esta información a través de [www.usfx.bo](http://www.usfx.bo), en aspectos como el cumplimiento de perfiles y la capacitación del personal.

Otro aplicativo informático para las acciones que emprende la universidad y por tanto sus programas, es el Sistema de Autoevaluación. En el cual los estudiantes, docentes y personal administrativo y autoridades ingresan la información relacionada con la evaluación de las actividades académicas y administrativas de la institución. Los resultados que arroja este proceso de autoevaluación se entregan desde la Oficina de Planificación y evaluación académica a las diferentes unidades académicas y administrativas, para proponer con base en ellos los planes de mejoramiento y las acciones futuras que se deben emprender.

### **3.4.2. Selección, evaluación y promoción del personal de apoyo**

Existen principios fundamentales que norman, regulan, amparan y protegen el desarrollo del trabajador en el desempeño de sus funciones, propiciando su capacitación, el respeto a sus derechos, el cumplimiento de sus obligaciones en términos de eficacia, eficiencia, además de la selección del personal adecuado, la formación específica del mismo, la capacitación, la evaluación, la remuneración justa y la promoción serán los pilares fundamentales para la conformación de una Institución con visión de futuro y dispuesta a enfrentar los desafíos del nuevo milenio.

Para lograr una integración que responda a las necesidades de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca aplica el reglamento específico de Administración del Personal Administrativo. Este reglamento, tiene como base los siguientes principios:

- a) Mérito: Reconoce las contribuciones de los funcionarios universitarios en la consecución de los fines institucionales.
- b) Transparencia: Busca que la información de los procesos que lo conforman sea accesible, oportuna y confiable.
- c) Eficiencia: Es capaz de contribuir al logro de los objetivos institucionales. Maximizando resultados y minimizando recursos para responder ágil y oportunamente a las demandas de cada unidad.

d) Igualdad de condiciones: Reconocer las mismas posibilidades de acceso y desarrollo de los funcionarios dentro de la Universidad, sin distinción de raza, género, Filiación política y/o religiosa.

e) Estabilidad laboral: Procura dar continuidad y desarrollo al funcionario universitario, respetando la Carrera Administrativa Universitaria y el Escalafón Administrativo Universitario.

f) Equidad: Busca la proporcionalidad entre obligaciones y derechos, así como otorgar a los funcionarios universitarios las mismas oportunidades en igualdad de condiciones.

g) Flexibilidad: Es capaz de adecuarse a las características y necesidades de la Universidad

h) Modernidad: Procura el cambio de cultura organizacional orientándola hacia la consecución efectiva de los objetivos institucionales.

El Sistema de Administración de Personal (SAP), ha sido estructurado con base a los siguientes Subsistemas:

- Subsistema de Dotación de Personal.
- Subsistema de Evaluación de Desempeño.
- Subsistema de Movilidad de Personal.
- Subsistema de Capacitación Productiva.
- Subsistema de Registro

### **Sistema de selección.**

De acuerdo al Artículo 16. Del reglamento del sistema de administración de personal administrativo, el proceso de reclutamiento y selección de personal interno y externo, procura atraer candidatos idóneos para ocupar puestos vacantes en la Institución. Se fundamenta en los principios de mérito, competencia y transparencia, garantizando la igualdad de condiciones de selección. Se realizará mediante convocatorias internas y externas. La selección proveerá a la Universidad, el personal idóneo y capaz de contribuir eficientemente al logro de los objetivos institucionales.

El reclutamiento se podrá realizar mediante dos modalidades: Invitación Directa o Convocatoria Pública Interna y/o Externa. La Invitación Directa. Será efectuada a personas que reúnan altos méritos personales y profesionales. También se invitará directamente a personas de probada formación profesional, técnica, administrativa o auxiliar de libre nombramiento y de apoyo directo en el despacho del Rector.

La Convocatoria Interna está dirigida exclusivamente a los funcionarios de la Universidad, con fines de promoción, o para ser incorporados en la Carrera Administrativa Universitaria, será publicada en lugares visibles y de acceso común. Si no calificara ninguno, se procederá con la convocatoria externa. La Convocatoria Externa, es abierta a la participación de personas ajenas a la Institución, dentro y fuera del sector público, será publicada en medios locales y nacionales de difusión. La convocatoria proporcionará información a los potenciales postulantes sobre el puesto a cubrir, sus objetivos, sus requisitos, el plazo de presentación, así como la forma y lugar de recepción de postulaciones.

La universidad designará su personal administrativo, previa recepción de pruebas de capacidad y aptitud, con sujeción a las normas del presente estatuto y demás reglamentos internos. De acuerdo a sus posibilidades económicas, la universidad organizará periódicamente cursos de capacitación y adiestramiento para su personal administrativo.

La selección de los funcionarios universitarios se realizará sobre la base de su mérito, capacidad, aptitud, antecedentes laborales y atributos personales, previo cumplimiento del proceso de reclutamiento establecido en el Reglamento. La selección tiene las siguientes etapas:

a) Evaluación.

En el proceso de selección de personal se realizará la comparación del perfil del puesto con la capacidad de los postulantes, para lograr los resultados específicos y continuos a través de:

- Evaluación curricular.
- Capacidad técnica, y Cualidades personales. (entrevista)

Estos procesos son normados mediante Reglamento Específico. El resultado de cada una de estas etapas tendrá carácter público. En caso de convocatoria interna, los resultados de por lo menos de las dos últimas evaluaciones del desempeño del funcionario universitario, serán valorados dentro de esta evaluación, a excepción de los servidores cuya antigüedad en la Entidad sea inferior a dos años.

### **Sistema de incorporación**

El procedimiento general de incorporación del personal administrativo. Se fundamenta en el Artículo 55. Formalización de la condición de funcionario de Carrera Administrativa Universitaria

A los fines de formalizar la condición de funcionario de Carrera Administrativa Universitaria. La Universidad, determinará los funcionarios universitarios que adquieren la condición de funcionario de Carrera Administrativa Universitaria, con base a la información generada por el departamento de Recursos Humanos y la Oficina de Kardex, responsable de la Calificación de Años de Servicio.

El Departamento de Recursos Humanos, deberá conformar una “ficha personal” por cada trabajador.

La documentación deberá ser evaluada, verificada y avalada por la Dirección Administrativa y Financiera.

### **Sistema de evaluación**

La evaluación del desempeño es un proceso permanente que mide la eficiencia y eficacia en el desempeño de sus funciones, el grado de cumplimiento de la Programación Operativa Anual Individual del funcionario universitario, con relación al logro de objetivos y resultados institucionales obtenidos en la gestión.

Los objetivos de este subsistema de evaluación son:

a) Evaluar a los funcionarios universitarios de Carrera, en el desempeño de sus funciones y registrar la productividad de los funcionarios universitarios que no estén sujetos a la Carrera Administrativa Universitaria, en términos de eficiencia y eficacia.

b) Servir como parámetro de otorgamiento de incentivos.

c) Contar con información que permita mejorar el desempeño de la Institución en términos de eficiencia, honestidad, efectividad y calidad en el servicio.

d) Constituirse en instrumento para detectar necesidades de capacitación.

e) Identificar los casos de desempeño no satisfactorio para tomar medidas correctivas, las que podrán determinar la separación de los funcionarios de Carrera Administrativa Universitaria, conforme a lo establecido por el artículo 24 numeral 4 del presente Reglamento.

Como consecuencia de las evaluaciones, los funcionarios universitarios podrán recibir incentivos económicos y psicosociales con base en los resultados de las evaluaciones de su Reglamento Específico del Sistema de Administración de Personal - Sector Administrativo desempeño, que reflejen indicadores de excelencia, idoneidad, capacidad, motivación y eficiencia.

La evaluación del desempeño para los funcionarios no comprendidos en la Carrera Administrativa Universitaria (contratos) tiene carácter referencial y de registro.

#### Artículo 21. Obligatoriedad de Evaluación del Desempeño

La evaluación del desempeño de los funcionarios universitarios comprendidos en la Carrera Administrativa Universitaria, tiene carácter obligatorio, se realizará en forma periódica y se fundará en aspectos de participación, transparencia, oportunidad, ecuanimidad, mensurabilidad, verificabilidad y publicidad.

Los procesos de evaluación del desempeño se realizarán como mínimo una vez al año. Las fechas y bases para la evaluación del desempeño deben ser de conocimiento de los funcionarios universitarios con la debida anticipación.

El incumplimiento de los procesos de evaluación, generará responsabilidad administrativa para el jefe inmediato superior y el jefe del Departamento de Recursos Humanos. Los funcionarios universitarios no podrán negarse a ser sometidos a un proceso de evaluación del desempeño, salvo en los casos fortuitos o de fuerza mayor debidamente justificados.

Los procesos de autoevaluación que se realizan en la carrera, permiten orientar las acciones del personal responsable de la administración y gestión de las actividades académicas, de investigación interacción y producción.

En dicho proceso, las autoridades de la carrera, perciben con claridad las funciones encomendadas, y la articulación de las tareas con las necesidades y objetivos de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

Como consecuencia de lo anterior, la dinámica administrativa permite avanzar y mejorar la calidad de los procesos académicos como por ejemplo en:

- Consejo Facultativo, encargado de los asuntos administrativos de la Facultad.
- Consejo de Carrera, encargado de los asuntos académicos de la carrera.
- Kardex encargado del proceso de admisión a la carrera.
- Institutos de investigación e interacción, encargados de los asuntos científicos del programa.
- Módulos Productivos, encargados de la producción, mantenimiento y administración del centro de investigación e innovación en ciencias agrarias (CIICA) de Villa Carmen.

### **Sistema de promoción**

La promoción es el movimiento vertical del funcionario universitario dentro de la institución.

a) La promoción vertical es el cambio del funcionario universitario de un puesto a otro de mayor jerarquía, e implica mayores facultades y remuneración. Para participar en el proceso de promoción vertical, el funcionario universitario deberá presentarse a convocatorias internas y concursos en igualdad de condiciones. Deberá existir la demanda claramente identificada en el Programa de Operaciones Anual, Sistema de Organización Administrativa y la disponibilidad efectiva del puesto vacante.

Los funcionarios universitarios que hayan sido promocionados, estarán sujetos al período de confirmación señalado en el presente Reglamento. En tanto no se realice la evaluación de confirmación, éstos ocuparán el puesto con carácter interino. Si los resultados de la

valuación de confirmación en el nuevo puesto no fueran satisfactorios, el funcionario universitario será restituido a su puesto anterior. Un mismo funcionario no podrá ser promovido dos veces en una misma gestión, salvo casos excepcionales.

En la Carrera de Ingeniería agronómica los procesos de promoción se realizan cada año logrando que algunos de los trabajadores administrativos suban de nivel en la escala salarial o en su caso logren su promoción con la asignación de un ítem, que le permite asegurarse en la institución como trabajador con mayor nivel.

En algunos casos se promociona al trabajador administrativo asignándole nuevas funciones de mayor responsabilidad gracias a su esfuerzo y capacitación.

Como se observa, la carrera cuenta con suficiente personal administrativos para atender las necesidades académicas, interacción, producción y también desempeñan las funciones en los diferentes Institutos y en el Centro Investigación e interacción en Ciencias Agrarias – Villa Carmen Yotala.

La cultura organizacional administrativa de la carrera, permite una comunicación directa y continua entre los diferentes actores de la comunidad académica. Este hecho es de resaltar dado que facilita y agiliza la respuesta administrativa a las diferentes necesidades y demandas de estudiantes, docentes y personal administrativo. Específicamente la figura del personal administrativo que atiende a los estudiantes, cumple una función determinante en este aspecto, pues mantiene una comunicación directa con estudiantes y docentes que le permite retroalimentar el nivel de mejoramiento de la calidad en la Carrera de Ingeniería Agronómica.

El personal de apoyo se constituye en el relacionamiento importante entre la actividad de autoridades y docentes con las del estudiante para lograr sus objetivos de aprendizaje y obtener el título profesional en los plazos establecidos en el diseño curricular.