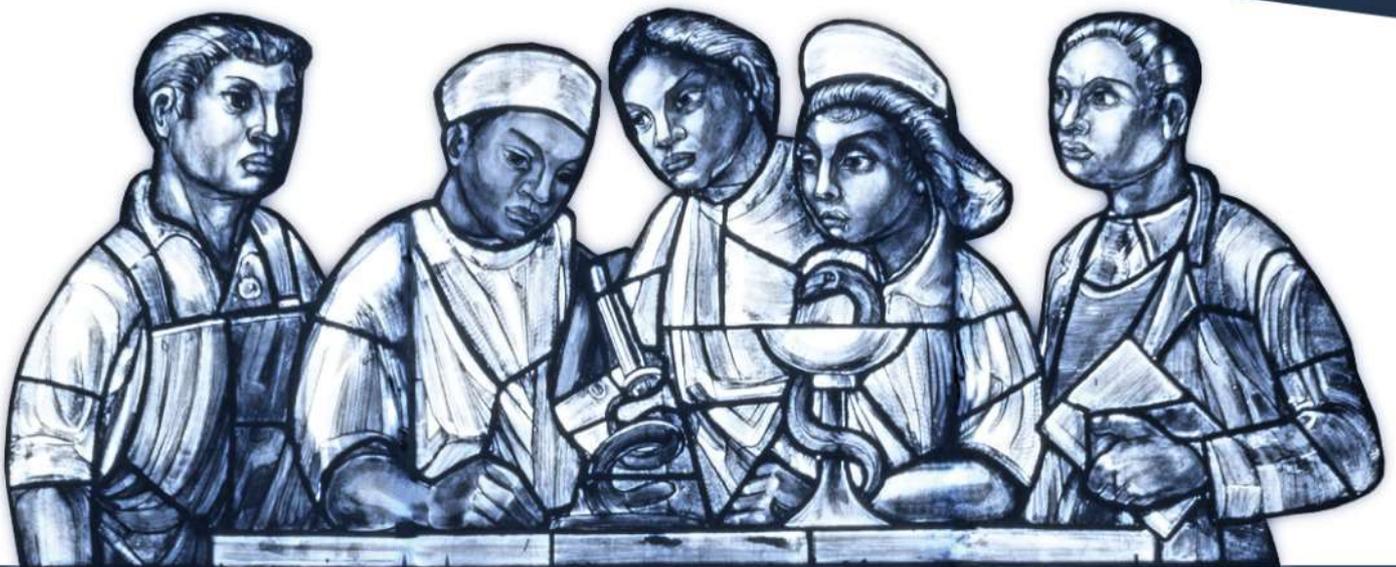


ACTUALIZACIÓN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca



PRESENTACIÓN

La Universidad de San Francisco Xavier, desde los primeros años del 2000, puso su empeño en hacer de sus objetivos Institucionales sendas que la liguen con los puntales del desarrollo regional, esto derivó en acciones concretas; la primera de ellas, entre las más importantes, fue llevar adelante la Primera Feria de Ciencia, Tecnología e Innovación en 2005 que, dicho sea de paso, fue la primera con esas particularidades realizada en Chuquisaca hasta esos años.

La Feria tuvo el acierto de fijar ejes temáticos para cada área del conocimiento, de tal manera que las investigaciones de alcance exploratorio, presenten evidencias científicas sobre el estado de la cuestión en temas vitales para Chuquisaca, a saber: Consumo y distribución de agua potable en los espacios urbanos, patologías recurrentes que afectan a los sectores más vulnerables de la sociedad (mal de Chagas), uso de energías renovables o amigables con el medio ambiente, además de proyectos de investigación emparentados con la migración, la equidad de género, la administración de justicia y los procesos de aculturización de la población indígena, con relación a la expansión de lo urbano en territorios antes reservados a la producción agrícola.

Con base en esa experiencia, años después, la Universidad impulsa la construcción de la Agenda Regional de Desarrollo, con la participación de actores que hacen a la institucionalidad chuquisaqueña, ellos son: las unidades académicas de San Francisco Xavier y las entidades públicas y privadas encargadas de influir en la aprobación de políticas públicas. Este esfuerzo interinstitucional contó con el apoyo del Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB), las agencias de cooperación internacional con sede en Chuquisaca, los colegios de profesionales y las instituciones más representativas del departamento.

A partir de entonces, la Universidad entiende que la investigación científica no representa el fin en sí mismo; por el contrario, se asume que ella cobra sentido en la medida que sea capaz de acercarse a los tópicos más angustiantes de la cotidianidad y, en ese contexto, precisar los problemas que impiden el bienestar de la población. Empero, está claro, que la investigación no puede concluir en la simple identificación de problemas; más bien, su importancia sustantiva que da esencia a la gestión universitaria, radica en plantear alternativas sustentables a los diversos problemas que afectan a la sociedad.



Sobre esa base, la Universidad al conmemorar los 400 años de vida institucional, ve oportuno definir el camino que debe seguir la investigación universitaria desde una orientación holística y transversal con el pre y posgrado. Con esa mirada, se elaboró el libro “Líneas de investigación de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca” que es el esfuerzo de varios actores comprometidos con la investigación; el documento fija rutas de acción a las que se imprimirá mayor esfuerzo académico y de gestión. Aunque está demás decirlo, es necesario subrayar que el libro es un valioso instrumento que marca el rumbo que debe seguir la producción científica, a fin de sentar las bases para la construcción de la cultura investigativa, per sé, la identidad del campo científico de San Francisco Xavier.

En definitiva, las líneas de investigación deben ser entendidas como el reflejo de la problemática global; en otras palabras, como el todo universal que merece una respuesta académica; de tal manera, que sus resultados sirvan de insumos para la aprobación de políticas públicas tendientes a superar los actuales índices de desarrollo y, en definitiva, contribuyan al bienestar integral de la sociedad.

Ing. Walter Arízaga Cervantes
Rector

PRESENTACIÓN

La Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, se encuentra en proceso de implementación de su estratégica de fortalecimiento de la actividad científica, razón por la cual se han aprobado en la máxima instancia de cogobierno el reglamento de investigación, reglamento de la carrera del docente investigador, reglamento de posgrado y reglamento general de becas; cuya aplicación permitirá definitivamente motivar a la comunidad universitaria en procesos investigativos relevancia que permitan su publicación en revistas indizadas en las principales bases de datos.

Por otro parte, desde el punto de vista operativo se están desarrollando acciones que promueven el involucramiento de docentes y estudiantes en actividades investigativas, como ser: la emisión de convocatorias para acceder a un fondo concursable para proyectos de investigación, la realización de programas de doctorado escolarizado becado para el plantel docentes, el lanzamiento del primer programa de posdoctorado de la Universidad, la asignación de importantes recursos para becas investigación y asistente de laboratorio, entre otros.

Todos los esfuerzos anteriores, deben ser desarrollados en base a las necesidades del entorno socioeconómico, en cumplimiento de uno de los roles de la educación superior, generar y transmitir conocimiento científico al entorno, permitiendo la toma de decisiones encaminadas al mejoramiento de las políticas públicas, al desarrollo económico y humano.

Es así, que es fundamental la identificación y definición de líneas de investigación, puesto que las mismas permiten direccionar los proyectos de investigación de Docentes y Estudiantes en función a temáticas de alta pertinencia; por ello, la presente publicación reviste alta importancia por su objetivo, contenido, metodología y sobre todo por el proceso participativo que se ha seguido para su realización donde han participado docentes investigadores de las diferentes unidades facultativas.

Estamos seguros que con unidad, trabajo y compromiso se logrará la consecución de la estrategia trazada generando de este modo, investigación para el desarrollo.

PhD. Erick Mita Arancibia
Vicerrector



PRESENTACIÓN

La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca es un referente académico a nivel regional y continental con 400 años de trayectoria en la academia y en la investigación.

La actualización de las líneas de investigación de nuestra casa de estudios promoverá un ambiente investigativo de colaboración y crecimiento, tanto entre los miembros de la universidad como con profesionales y estudiantes de cualquier parte del mundo.

Nos dará la oportunidad igualmente de establecer una visión clara de nuestra realidad actual y de los desafíos que iremos alcanzando en el corto plazo.

Por lo mismo la DICyT agradece a las autoridades universitarias y a toda la comunidad académica por su apoyo para la generación de esta publicación.

Comité Doctoral DICyT

Líneas de Investigación en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Cita sugerida: Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología (2024). Líneas de Investigación en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología, USFX
Rosendo Villa # 150
e-mail: dicyt@usfx.bo
Teléfono: +591 4 6437640
Página web: www.dicyt.usfx.bo
Sucre – Bolivia
2024

Edición: Dra. Sandra Zárate Villarroel
Dra. María Teresa Solís Soto

Revisión: Dr. Carlos Pinto Navia

Diagramación: Thelma Bacinello Torres

CONTENIDO

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
DEFINICIÓN DE LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	3
Objetivo.....	3
MARCO LEGAL Y NORMATIVO	4
METODOLOGÍA.....	5
I. Diagnóstico de la situación de investigación en la USFX	6
1. Relevamiento de publicaciones últimos 20 años.....	6
2. Caracterización de infraestructura relacionada con investigación.....	6
3. Caracterización de equipamiento relacionado con investigación	6
4. Identificación de líneas de investigación reportadas.....	6
5. Análisis de necesidades a nivel local que pueden responderse con procesos investigativos	7
6. Análisis de necesidades y demandas a nivel global que deben considerarse en los procesos investigativos.....	7
II. Análisis conjunto de los resultados del diagnóstico	7
RESULTADOS.....	10
I. Resultados del diagnóstico de la situación de investigación en la USFX.....	10
1. Relevamiento de publicaciones últimos 20 años.....	10
2. Caracterización de infraestructura relacionada con investigación.....	14
3. Caracterización de equipamiento relacionado con investigación	19
4. Identificación de líneas de investigación reportadas.....	30
5. Análisis de necesidades a nivel local que pueden responderse con procesos investigativos	35
6. Análisis de necesidades y demandas a nivel global que deben considerarse en los procesos investigativos.....	38
II. Análisis conjunto de los resultados del diagnóstico	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS.....	52



La Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX) está comprometida con la formación de capital humano avanzado, destacando la importancia de la investigación y transferencia de conocimientos para abordar los desafíos sociales y económicos a nivel local, nacional y global. Por lo cual, la Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología ha liderado un proceso de actualización de las Líneas de Investigación (LI) institucionales, con el objetivo de consolidar y proyectar el trabajo de investigación de la universidad, para favorecer la articulación de esfuerzos investigativos desde diversas áreas y disciplinas, promoviendo la colaboración entre investigadores y fortaleciendo los espacios de enseñanza para abordar problemáticas concretas, estimulando la colaboración de investigadores de diversas áreas, fomentando el trabajo coordinado y cooperativo.

Durante los meses de octubre de 2023 a enero de 2024, se realizó un diagnóstico del desarrollo en investigación de los últimos 20 años considerando los proyectos de investigación ejecutados, la producción científica y su consistencia con las líneas de investigación definidas en el periodo anterior. También se recabó información sobre el equipamiento e infraestructura vinculado a investigación para explorar el potencial investigativo en la universidad. Adicionalmente se exploraron las necesidades de investigación a nivel local y global a través de mesas redondas con actores locales y revisión de la literatura. En una siguiente etapa se realizó un relevamiento, en cada unidad facultativa, de las líneas de investigación vigentes (que cuenten con al menos un proyecto y un investigador participante) clasificándolas según el nivel de madurez de cada una de ellas (consolidadas, por consolidar y emergentes), y definiendo nuevas líneas (deseables), que responderían a necesidades específicas identificadas.

El presente documento sistematiza el trabajo realizado en este proceso de actualización, entregando información descriptiva de cada LI incluida.

INTRODUCCIÓN

La Universidad, Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX) en su misión de “Formar capital humano de excelencia, con espíritu crítico y emprendedor, capaz de investigar científicamente la realidad y contribuir al desarrollo económico y social del departamento y el país, con innovación, ciencia y tecnología, en el marco de una vinculación permanente con la sociedad”, declara como una de sus funciones sustantivas a la “Investigación y transferencia de conocimientos, orientadas a la resolución de los problemas de la sociedad y de la base productiva del departamento y el país, mediante el desarrollo, la innovación y el emprendimiento. En ese sentido y con la finalidad de contar con un soporte estratégico y orientador, la USFX, a través de la Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología ha trabajado en un proceso de actualización de las Líneas de Investigación (LI) institucionales que favorezcan la consolidación del trabajo de investigación desarrollado hasta el momento y se proyecte al futuro buscando dar respuesta a las necesidades a nivel local, nacional y global.

Este proceso de actualización de las LI permite a la universidad, articular esfuerzos de investigación desde distintas áreas y disciplinas fomentando el trabajo colaborativo de los investigadores y fortaleciendo los espacios de enseñanza en el abordaje de problemáticas concretas.

Así también se han identificado el impacto positivo de la definición de líneas de investigación que se describen a continuación (González Pérez & Núñez González, 2020):

- Permite la articulación de proyectos de investigación que están dispersos en una misma área del conocimiento y en diferentes áreas
- Estimulan el trabajo coordinado y cooperativo entre investigadores y estudiantes que pertenecen a diferentes áreas de la universidad
- Identifica de forma clara la trayectoria productiva de un conjunto de investigadores y proyectos de investigación
- Permiten la asignación y uso más racional de los recursos
- Permiten a los docentes y estudiantes planear y orientar su trabajo investigativo dentro de una visión amplia, pero al mismo tiempo precisa.
- Garantiza que la formación de posgrado tribute de manera directa a la solución de problemas de elevada pertinencia y relevancia social.
- Reconocer la necesidad de resolver las problemáticas nacionales y locales
- En grado, permite orientar a los estudiantes en sus prácticas laborales investigativas a la búsqueda de soluciones en el marco de su perfil profesional y perfeccionar los programas de estudio en función de las LI.
- Permite evaluar el desempeño científico de la universidad en su conjunto a partir de los resultados alcanzados en cada una de las LI

DEFINICIÓN DE LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

En el presente documento, se considera la definición de Líneas de Investigación, propuesta en el XII Congreso Nacional de Universidades de la Universidad boliviana, donde se indica en el artículo 7 que *“las universidades deberán constituir Líneas de Investigación (LI) que son directrices hacia donde se encauzará la actividad científica en cada uno de los institutos y centros de investigación de la Universidad Boliviana.*

Para considerarse (LI) ésta deberá agrupar ejes temáticos afines que a su vez generen conocimiento nuevo, el aumento, renovación o análisis crítico de los conocimientos existentes, sobre determinadas problemáticas o necesidades del país (Universidad Boliviana, 2014).

Así mismo, se indica que las líneas de investigación deberán:

- Propiciar el desarrollo social, económico y cultural a nivel municipal, departamental, regional y nacional.
- Promover la formación y actualización de recursos humanos especializados.
- Generar conocimiento científico.
- Contribuir a la solución de los problemas y su aplicación técnica, tecnológica o de innovación y transferencia de conocimientos a la sociedad.
- Contribuir a la solución de problemas sociales, económicos, culturales y políticos de la sociedad

En el trabajo de actualización de las LI en la USFX, se consideró como requisito que la línea de investigación registre al menos un docente o investigador que desarrolla algún proyecto vinculado a esa LI.

Objetivo

Actualizar las líneas de Investigación que brinden un marco referencial y directrices para el desarrollo y fortalecimiento de la investigación científica, promoviendo la generación y transferencia del conocimiento, la innovación, desarrollo tecnológico, así como el trabajo interdisciplinario y colaborativo respondiendo a las necesidades locales y globales.

El marco legal en el que se acoge el proceso de definición y actualización de las líneas de investigación institucionales lo constituyen:

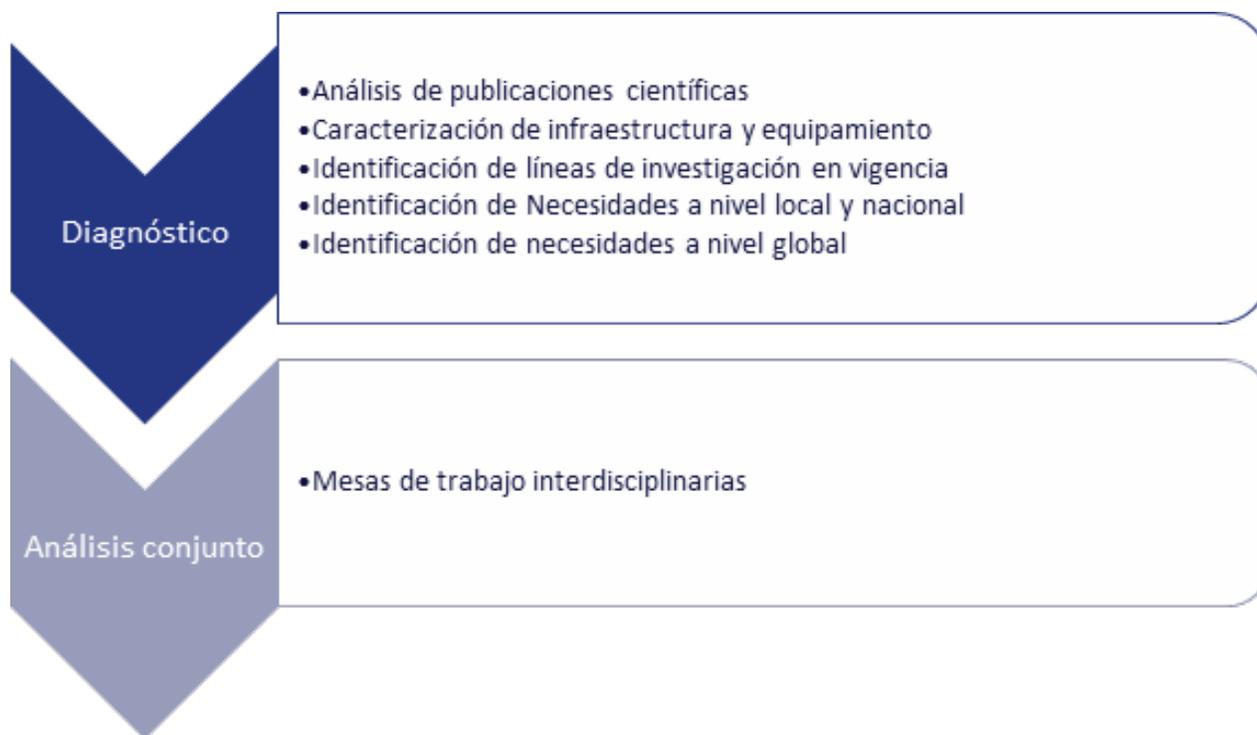
1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.
2. Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana.
3. Estatuto Orgánico de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.
4. Reglamento del Sistema Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología.
5. Reglamento General de la Investigación y del Investigador del Sistema de la Universidad Boliviana.
6. Reglamento General de Sociedades Científicas de Estudiantes.
7. Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación de la Universidad Boliviana.
8. Modelo Académico de la Universidad San Francisco Xavier.
9. Reglamento de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

METODOLOGÍA

El proceso de actualización de las Líneas de Investigación (LI) a nivel de la USFX, se desarrolló en dos etapas (Figura 1). En una primera instancia, se desarrolló un diagnóstico de la situación de investigación en la universidad, posteriormente, en la segunda etapa se realizó un análisis conjunto de los resultados del diagnóstico, y se revisó la vigencia y pertinencia actual de las líneas de investigación definidas el año 2019.

Finalmente, se sistematizó toda la información recogida en un informe, el que fue socializado y retroalimentado por las distintas unidades de la USFX.

Figura 1. Etapas y actividades desarrolladas en cada etapa del trabajo



A continuación, se detalla la metodología e instrumentos utilizada en cada una de las etapas de trabajo.

I. Diagnóstico de la situación de investigación en la USFX

El diagnóstico consideró los siguientes elementos:

1. Relevamiento de publicaciones últimos 20 años

Se realizó la búsqueda de información de la producción científica desarrollada en los últimos 20 años (2003-2023), disponible en formato digital en Internet. Se consideró la base de datos de Scielo y Scopus, incluyendo a todas las publicaciones que tengan alguno de sus autores con afiliación de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (considerando las distintas variantes en el nombre de la institución).

También se revisó las publicaciones científicas realizadas con el proyecto de Unidad de Producción Científica y Tecnológica el año 2014, que sistematizó una cantidad importante de documentos científicos.

Para el análisis se consideró la tendencia en las publicaciones, así como el porcentaje de artículos en las distintas áreas del conocimiento que maneja tanto Scielo como SCOPUS.

2. Caracterización de infraestructura relacionada con investigación

Para identificar la infraestructura disponible que es usada y puede ser utilizada en procesos investigativos, se solicitó a cada unidad facultativa, a través de una circular (Anexo 1), completar la información en relación aspectos generales la unidad facultativa, así como la disponibilidad de espacios utilizados como laboratorios o fines de investigación. El cuestionario podía haber sido completada en formato Word, o directamente en línea a través de la plataforma SurveyMonkey (Anexo 2).

3. Caracterización de equipamiento relacionado con investigación

De la misma manera, que, con equipamiento, se solicitó a cada unidad facultativa, a través de una circular, completar la información en relación con equipamiento disponible para investigación, preguntando por las características de cada equipo, usuarios y estado de funcionamiento. El cuestionario podía haber sido completada en formato Word, o directamente en línea a través de la plataforma SurveyMonkey (Anexo 3). Para el llenado de esta información se solicitó que no se incluyera material de laboratorio (ej. Pipetas, vasos de vidrio, etc), reactivos ni fungibles.

4. Identificación de líneas de investigación reportadas

Con la finalidad de tener más información de las líneas de investigación vigentes y en actual desarrollo en la universidad, se solicitó también a cada unidad facultativa, que socialice un cuestionario, donde se indagó sobre las líneas de investigación, docentes

responsables, proyectos de investigación asociados a la línea, financiamiento, publicaciones y colaboraciones y redes nacionales e internacionales. El cuestionario podía haber sido completada en formato Word, o directamente en línea a través de la plataforma SurveyMonkey (Anexo 4).

5. Análisis de necesidades a nivel local que pueden responderse con procesos investigativos

Para identificar las necesidades locales percibidas por la sociedad, analizó información de dos instancias participativas lideradas por la DICyT – USFX, en la que invitó a actores de instituciones y organizaciones público y privadas, representantes de las juntas vecinales, así como docentes de las distintas facultades de la USFX. A cada participante externo a la universidad, se le solicitó preparar algunas ideas en relación con las necesidades percibidas de la institución u organización a la que representa que puede ser abordada a través de los procesos investigativos de distintas áreas. Las mesas redondas se desarrollaron en ambientes de la DICyT – USFX, y cada una tuvo una duración aproximada de dos horas y media.

6. Análisis de necesidades y demandas a nivel global que deben considerarse en los procesos investigativos

Para el análisis de demandas y necesidades a nivel global, se revisaron distintos documentos y posturas de las universidades a nivel internacional. En este sentido, se consideró que, por la visión y misión de la USFX, así como del contexto nacional, se considerará como un eje orientador para la investigación en la USFX, la Agenda 2023 para el Desarrollo Sostenible. Esta agenda es considerada como un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Se ha acordado que este plan será implementado por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

II. Análisis conjunto de los resultados del diagnóstico

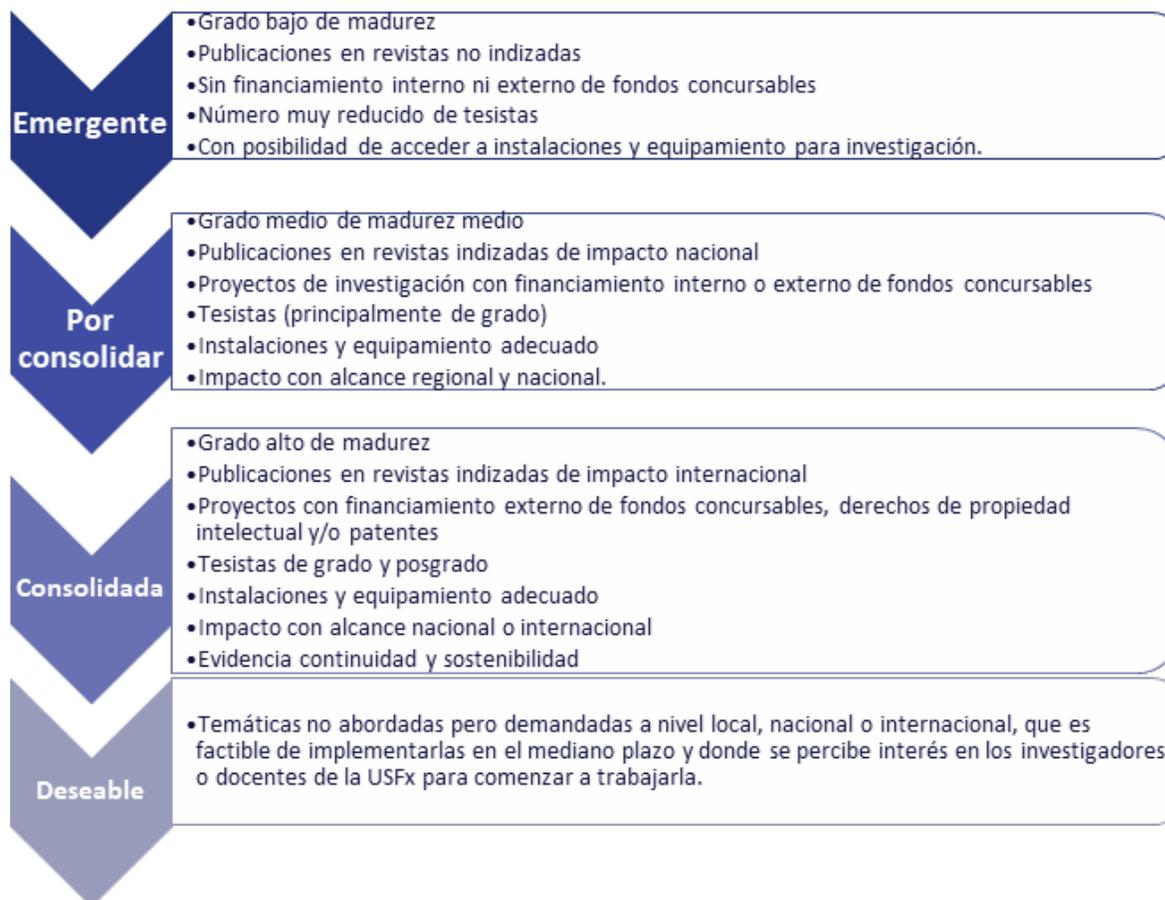
Se convocó a representantes designados por los decanos de cada unidad facultativa de la universidad a participar de una mesa de trabajo con la finalidad de analizar los resultados, el potencial investigativo, el avance en investigación, así como algunas recomendaciones para fortalecer los procesos investigativos dentro de la universidad.

Después de la discusión sobre los resultados del diagnóstico, se analizó con los participantes, si las líneas y sub-líneas de investigación definidas el año 2019 (Anexo 5), todavía están vigentes, o si ha habido cambios. Así también se analizaron las ventajas de poder identificar el nivel de madurez de cada línea de investigación reportada, y así tener mayor claridad sobre el nivel de avance de los proyectos y áreas con mayores fortalezas, o que requieren mayor apoyo en la universidad. Para esto se adaptó la clasificación propuesta por el Consejo Nacional de Ciencia,

Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC en Perú (*Guía práctica para la identificación, categorización, priorización y evaluación de líneas de investigación, 2019*), que considera tres categorías de líneas de investigación: a) Consolidadas; b) Por consolidar y c) Emergente. Dada las características de la USFX, y del contexto nacional, se incorporó una cuarta categoría d) Deseables, que se refiere a líneas de investigación que actualmente son demandadas y relevantes ya sea por el contexto local, nacional o global, pero que actualmente no se están trabajando en la universidad, aunque se cuenta con el potencial (Figura 2).

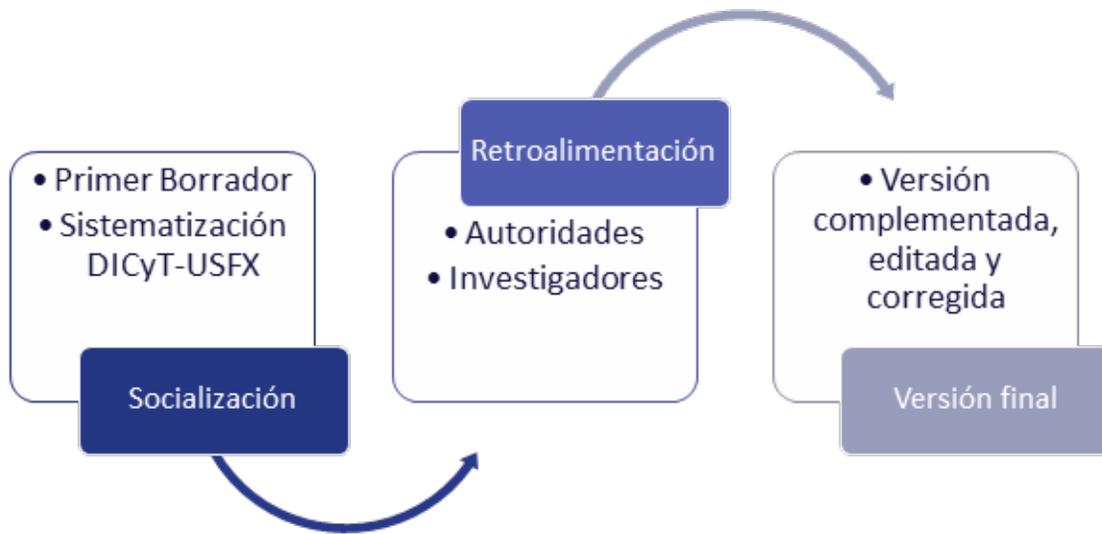
Para esta actividad, en una primera instancia, se realizó una parte expositiva-participativa (Resultados de diagnóstico). Posteriormente los participantes trabajaron en grupos considerando las cuatro áreas del conocimiento definidas en la USFX (Ciencias de la Salud, Ciencias sociales y humanísticas, Ciencias económicas y administrativas y Ciencias Tecnológicas y Agrarias). Las moderadoras facilitaron un listado con información sobre las líneas de investigación reportadas durante la etapa de diagnóstico, como una primera propuesta sobre la cual se podría complementar, agrupar o desagrupar líneas de investigación relacionadas y clasificarlas según su grado de madurez.

Figura 2. Grado de madurez de una línea de investigación



Considerando la información facilitada y trabajada en la anterior etapa, se preparó un documento con la sistematización de la información, como un primer documento (en borrador), que fue socializado, complementado y corregido, por los investigadores, autoridades y otros actores dentro de la USFX (Figura 3).

Figura 3. Proceso de socialización y acuerdo en el proceso de actualización de las Líneas de Investigación



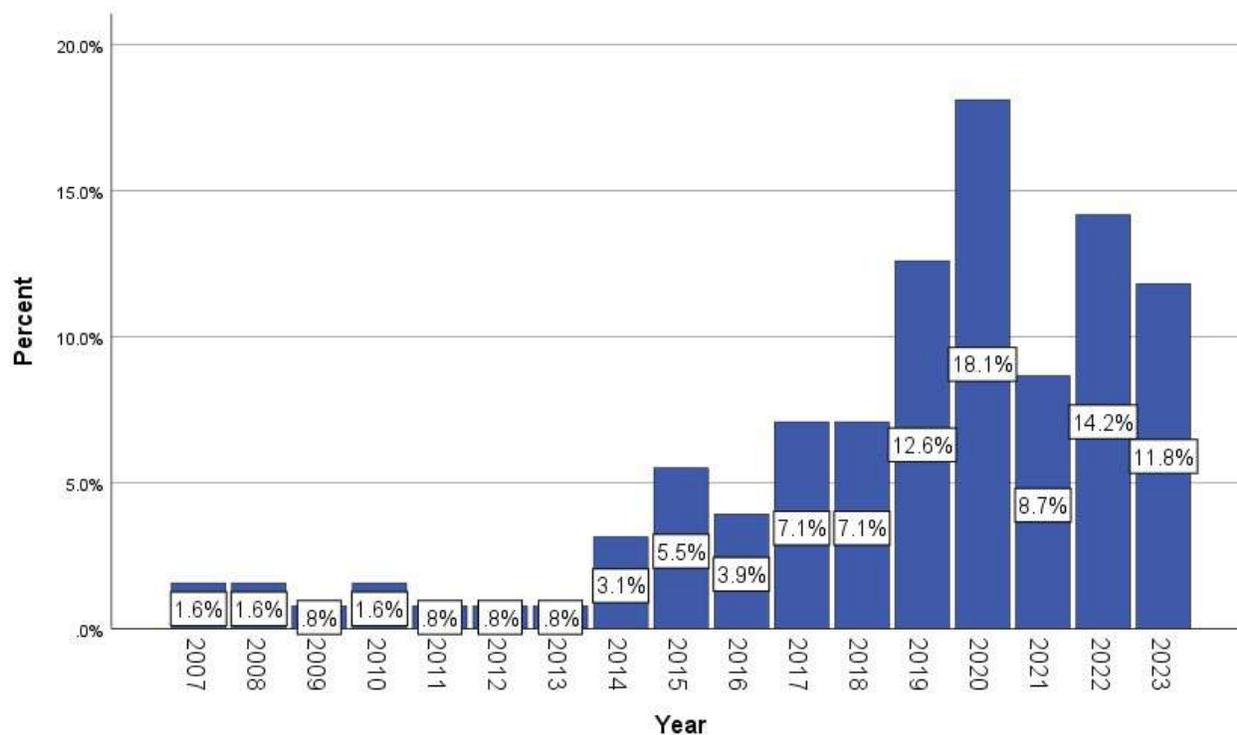
A continuación, se presentan los resultados de cada etapa desarrollada en el proceso de actualización de las líneas de investigación.

I. Resultados del diagnóstico de la situación de investigación en la USFX

1. Relevamiento de publicaciones últimos 20 años

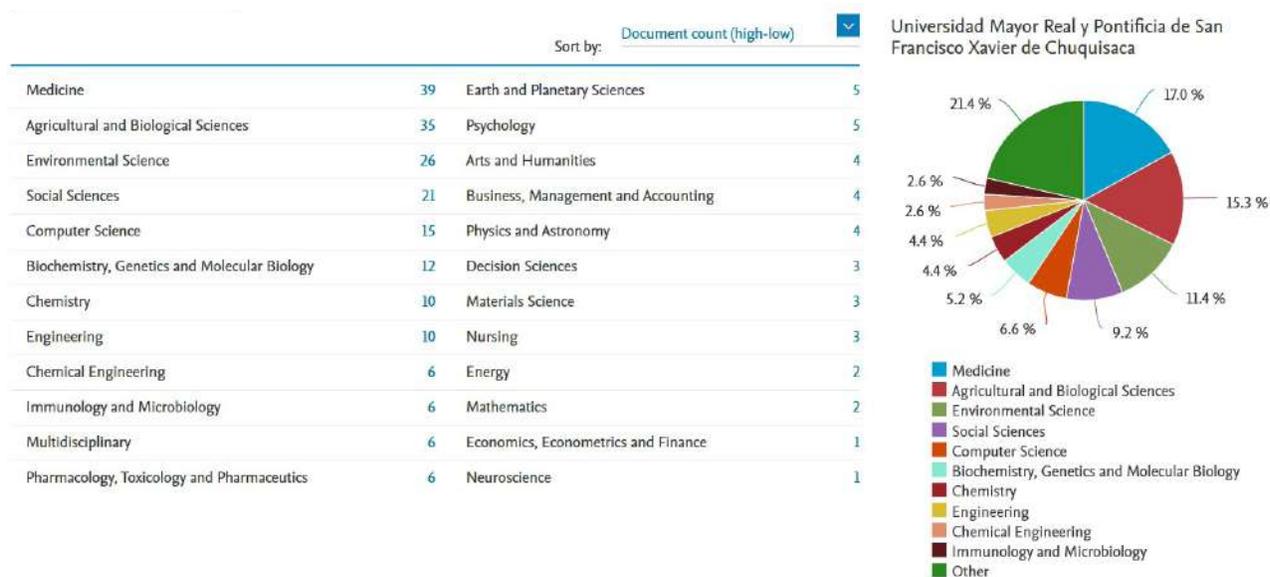
En la revisión de las publicaciones indizadas en Scopus, se encontró información disponible desde el año 2007 hasta el 10 de diciembre de 2023. Se identificaron 127 artículos con afiliación USFX, de alguno de sus autores. El periodo 2019-2020, concentra mayor porcentaje de publicaciones (31%) (Figura 4).

Figura 4. Distribución de publicaciones indizadas en Scopus, con afiliación USFX de 2007 a 2023



Las disciplinas con mayor porcentaje de publicaciones son medicina (n=39) Agricultura y ciencias biológicas (n=35) (Figura 5).

Figura 5. Distribución de las publicaciones científicas, indizadas en Scopus, con afiliación USFX, según disciplinas



Fuente: www.scopus.com

En cuanto a las publicaciones indizadas en Scielo, se registró un total de 107 publicaciones, desde el año 2008 hasta el 7 de octubre de 2023, correspondiendo en el 60% de los casos algún docente-investigador USFX como primer autor. Se observa que el periodo 2020-2021 concentró el mayor porcentaje de publicaciones (42%) (Figura 6). Así también, las publicaciones enmarcadas en el área de Ciencias Sociales Aplicadas, representan más del 80% del total de publicaciones (Figura 7).

Por otra parte, al analizar las publicaciones según revistas, se identifica que el mayor número de publicaciones se realizan en la Revista Investigación, Ciencia y Tecnología, gestionada por la DICyT- USFX, y la Revista Investigación y Negocios, dependiente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USFX (Figura 8).

Figura 6. Distribución de publicaciones indizadas en Scielo, con afiliación USFX de 2007 a 2023

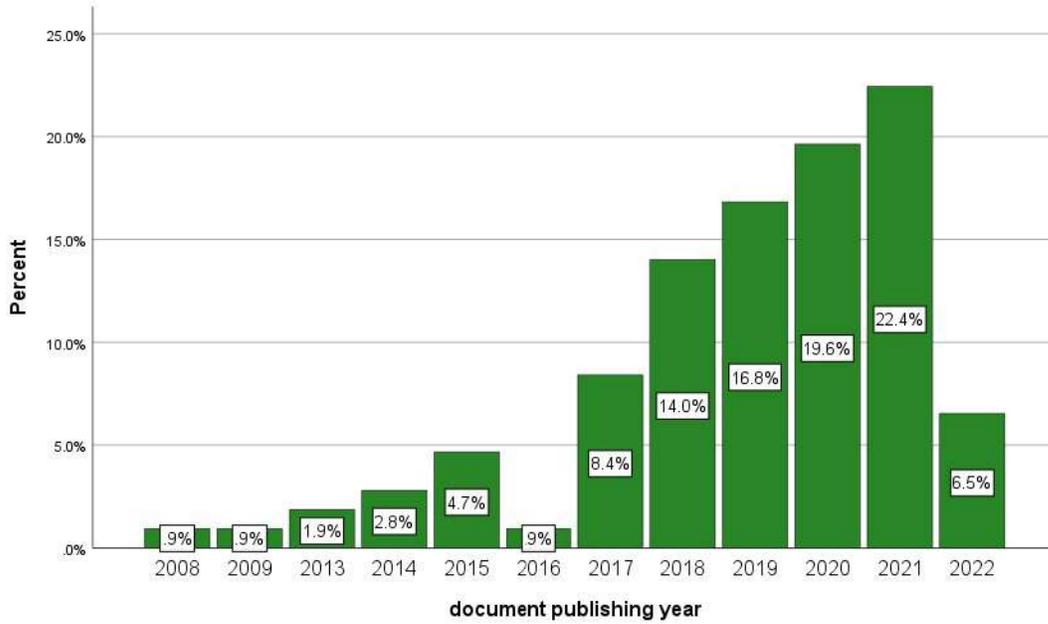


Figura 7. Distribución de las publicaciones científicas, indizadas en Scielo, con afiliación USFX, según áreas temáticas

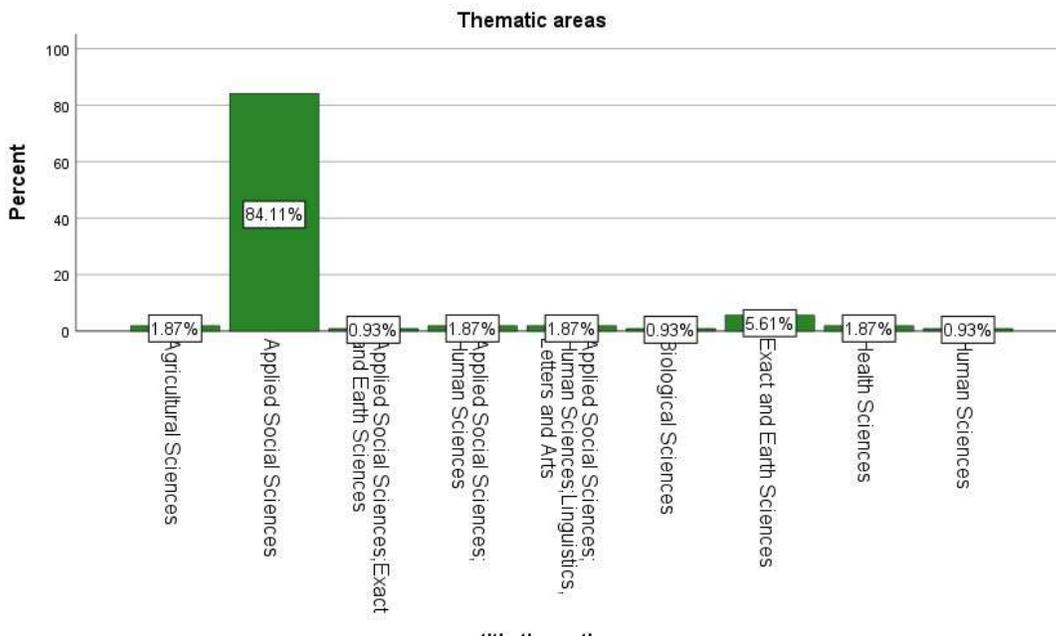


Figura 8. Distribución de las publicaciones científicas, indizadas en Scielo, con afiliación USFX, según revista y año.

Año	Revista														
	Acta Nueva	Alcance Organo de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCESP	Ecología en Bolivia	Educación Superior	Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación	Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura	Revista Boliviana de Física	Revista Ciencias y Cultura	Revista Ciencia, Tecnología e Innovación	Revista Científica Ciencia Médica	Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales	Revista Integre Educativa	Revista Investigación y Negocios	Revista Jurídica Derecho	Revista Perspectivas
Año 2008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Año 2009	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Año 2013	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Año 2014	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
Año 2015	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Año 2016	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año 2017	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0
Año 2018	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	0	5	0	0
Año 2019	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	7	0	0
Año 2020	0	1	0	2	0	0	0	0	8	1	1	0	8	0	0
Año 2021	0	0	0	0	1	0	0	1	7	0	1	0	9	0	0
Año 2022	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0

Así también se identificaron 81 documentos disponibles en la página web del proyecto: Unidad de Producción Científica y Tecnológica disponible en: <https://handbook.usfx.bo/>, que reúne información hasta el año 2014. El mayor porcentaje de estos documentos corresponde a artículos científicos y libros, mayoritariamente de la Facultad de Ciencias Agrarias y de Enfermería y Obstetricia (Tabla 1).

Tabla 1. Producción científica disponible en la página web del proyecto Unidad de Producción, Científica y Tecnológica, USFX 2014.

		n	%
Facultad	Ciencias agrarias	21	25.9
	Ciencias de la enfermería y obstetricia	18	22.2
	Economía	8	9.9
	Arquitectura	8	9.9
	Ciencias tecnológicas de la salud	7	8.6
	Idiomas	6	7.4
	Arquitectura y ciencias del hábitat	4	4.9
	Turismo	4	4.9
	Pedagogía	3	3.7
	Odontología	2	2.5
Tipo de documentos	Artículos	38	46.9
	Libros (incluye cartillas, catálogos, guías)	34	42.0
	Proceedings	9	11.1

2. Caracterización de infraestructura relacionada con investigación

Para la gestión 2023, se reportaron 27 centros de investigación o institutos dependientes de la USFX, de los cuales, un número muy bajo completaron la información sobre infraestructura (6) y equipamiento (5). Así también, 7 completaron la información sobre las líneas de investigación que se están desarrollando en cada centro o instituto (Tabla 2).

Tabla 2. Centros de investigación o institutos de la USFX reportaron información sobre infraestructura, equipamiento o líneas de investigación

Nombre de la Institución matriz	N°	Nombre del Centro o Instituto	Encuesta Infraestructura	Encuesta Equipamiento	Reporte Líneas de Investigación
Fac. Cs. Económicas y Empresariales	1	Centro de Investigación e Interacción de la Carrera de Administración de Empresas			
	2	Centro de Investigación e Interacción de la Carrera de Economía			
	3	Centro de Investigación e Interacción de la Carrera de Ingeniería Comercial			
Contaduría pública	4	Instituto de Investigaciones Contables y Financieras			
Fac. de Agronomía	5	Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria - IASA			X
	6	BIORENA Instituto Biodiversidad y Agrogenética			X
	7	IDRI Inst. de Desarrollo Rural Integral			X
	8	IBOE Herbario del Sur de Bolivia	X		X
Arquitectura	9	Instituto de Investigaciones del Hábitat	X		

Facultad de Ciencias y Tecnología	10	Instituto de Tecnología de Alimentos ITA		X	
	11	Centro de Investigación de Ing. Química CIAA	X	X	
	12	CIDPROQ			
	13	Laboratorio de Ecología Química			X
Carrera de Sociología	14	Instituto de Sociología Boliviana			
Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	15	Instituto de Investigación de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	X	X	X
Facultad Técnica	16	Centro de investigación de la Facultad Técnica			
	17	Instituto de Aguas		X	
Facultad Ing. Mecánica	18	Centro de Investigación de la Carrera de Ingeniería Mecánica, Electromecánica, Eléctrica y Electrónica			X
Facultad Humanidades	19	Centro de Investigación y Documentación Pedagógica			
Fac. Cs. Tec. Salud	20	Instituto de Investigación de Tecnología Médica			
Biología	21	Instituto Experimental de Biología "Dr. Luis Adam Briancom"			
	22	Centro de Investigación y Diagnóstico de la Enfermedad de Chagas			
Hospital Santa Barbara	23	Instituto de Medicina Nuclear			
Fac. Medicina	24	Instituto de Investigaciones de la Facultad de Medicina CISID	X	Laboratorio de VPH	
				Proyecto ESTAMPA	
	25	Instituto de Anatomía Patológica			

Facultad de Enfermería	26	Centro de Interacción Social Investigación y Desarrollo de la Facultad de Enfermería	X		
USFX	27	Instituto Nacional de Cancerología Cupertino Artega			

Por otra parte, se recibió información de otras unidades académicas que reportaron desarrollar actividades de investigación (Tabla 3).

Tabla 3. Unidades académicas de la USFX reportaron información sobre infraestructura, equipamiento o líneas de investigación

Nº	Facultad	Unidad académica	Encuesta Infraestructura	Encuesta Equipamiento	Reporte Líneas de Investigación
1	Facultad de Ingeniería Civil	-	X	Laboratorio de Asfalto	
				Laboratorio de geotecnia	
2	Facultada Integral Defensores del Chaco	Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Zootecnia	X	X	X
3	Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas	Biología	X	X	
4	Facultad de odontología y prótesis dental	Odontología			X
5	Fac. Cs. Tec. Salud	-			X
6	Fac. Cs. Económicas y Empresariales	-			X
7	Fac. de Agronomía	Unidad de Posgrado de Ciencias Agrarias			X
8	Fac. Técnica	Mecánica Automotriz	X	X (No reporto equipamiento)	X (No reporto tiene líneas de investigación)

En relación con la información sobre infraestructura disponible, un total de ocho unidades académicas contestaron el cuestionario. De esas, tres estaban ubicadas en la misma carrera, tres correspondían a institutos y dos a Centros de Investigación. Así también, cinco de ellos, reportaron estar desarrollando distintos programas de posgrado. De los laboratorios reportados (n=26), un porcentaje importante tiene como finalidad docencia (58%) e investigación (42%) y un porcentaje menor mencionó la venta de servicios (23%) (Tabla 4).

Tabla 4. Infraestructura relacionada con investigación reportada por las unidades académicas

Nombre de la Unidad	Tipo	Nro. De Programas de posgrado que ofrece	Nro. de aulas de enseñanza	Nro. De espacios administrativos	Nro. De laboratorios	Finalidad del laboratorio
Facultad de Ingeniería Civil	Carrera	2 maestrías	15	9	2 informática:	Enseñanza
		Maestría en Ingeniería estructura V.8			Laboratorio de suelos	Enseñanza, investigación, venta de servicios
					Laboratorio de hidráulica	Enseñanza investigación
		Maestría en ingeniería sanitaria V.1			Resistencia de materiales y hormigón	Enseñanza, investigación, venta de servicios
					Gabinete topografía	Enseñanza investigación
					Química sanitaria	Enseñanza, investigación, venta de servicios
		Física I			Enseñanza	
		Física II			Enseñanza	
		Geotecnia			Enseñanza, investigación, venta de servicios	
		Asfaltos			Enseñanza, investigación, venta de servicios	

Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	Instituto	2 Doctorado 10 Diplomados 3 Maestrías	1	1	0	
Facultad Integral Defensores del Chaco (Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Zootecnia)	Carrera	Maestría Diplomado	11	2	Parasitología y microbiología	Enseñanza
					Patología Clínica	Docencia
					Imagenología	Docencia
					Bromatología	No se utiliza el laboratorio por falta de capacitación, equipos incompletos, cristalería, reactivos y ambiente adecuado para su funcionamiento
Facultad de Medicina	Centro de investigación		1	2	1	Investigación
Carrera de Biología	Carrera				2	Investigación
Facultad de Ciencias de Enfermería y Obstetricia	Centro de investigación	Diplomado en el uso y adecuada administración de oxígeno medicinal		1	2	No especifica la actividad.
Facultad de Arquitectura y Ciencias del hábitat	Instituto	Diplomado en gerencia de la Construcción Diplomado en Restauración y conservación del patrimonio	25	5	5	Investigación Venta de servicios

Instituto de Botánica y Ecología- Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB), dependiente de la Facultad de Ciencias Agrarias	Instituto		1		1	Enseñanza Investigación
Instituto de Tecnología de alimentos (ITA)	Instituto				1 laboratorio de Ecología Química	Investigación

3. Caracterización de equipamiento relacionado con investigación

Un total de diez unidades reportaron el equipamiento disponible, dos laboratorios de la Facultad de Ing. Civil, cinco institutos o centros de investigación (incluido el laboratorio VPH de la Fac. de medicina), un proyecto de investigación (ESTAMPA) y dos carreras (Tabla 5).

Se reportó 125 equipos, de esos el 86% es usado con fines docentes, el 66% para venta de servicios y el 62% para investigación.

Tabla 5. Equipamiento relacionado con investigación reportada por las unidades académicas

Ubicación	Descripción del Equipo	Cantidad	Alcance	Estado funcionamiento	
				Activo	Inactivo
Laboratorio de asfaltos facultad de Ingeniería Civil	Aparato anillo y Bola Automático	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Compactador Marshall automático	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Compresometro-Extensómetro	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Densímetro no nuclear	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Ductilómetro	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Extractor de núcleos	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	

Laboratorio de asfaltos facultad de Ingeniería Civil	Extractor centrífugo de 3000 g	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Penetrómetro estándar	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Pignómetro	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Prensa Digital Marshall	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Vaso abierto de Cleveland Motorizado	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Viga de Benkelman	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Viscosímetro Rotacional Brookfield	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Viscosímetro Digital Saybolt	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
Laboratorio de Geotecnia facultad de ing. Civil	Equipo triaxial de suelos no saturados	1	Investigación	X	
	Sistema de adquisición de datos GP2 ADVANCED con 8 células da carga compresión	1	Investigación	X	
	Penetrómetro de suelo agrícola EIJKELKAMP	1	Investigación	X	
	Tensiómetro para medir la succión	9	Investigación	X	
	Compresor de aire	1	Investigación	X	

Instituto de aguas	Monito de demanda Biológica de Oxígeno	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Balanza digital, con un embudo y anillo de vidrio	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Medidor portátil de oxígeno disuelto	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Balanza analítica	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Balanza digital	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Microscopio binocular	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Cronómetro digital	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Pheachimetro digital	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Homo mufla	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Estufa de incubación, capacidad 30L	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Anillos de filtración	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Equipo Datalogger multiparamétrico	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Equipo automático para análisis de plomo en agua	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Fotómetro portátil para análisis de aguas	6	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	

Instituto de aguas	Medidor electroquímico poket Pro+multi-2, PH/ Conductividad/ Salinidad	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Estufa de incubación	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Estufa refrigerada 70L	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Centrífuga	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Baño termostático 5L	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Equipo Mesa DBO ISA. Con Proobod. IDS	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Kit portátil microbiología para coliformes	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Set para DQO	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Contador de colonias	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Autoclave 8L	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Desionizador de agua	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Vortex	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Pluviómetro incluye soporte metálico de 1,5 metros	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Equipo mini molinete	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Pluviómetro con registro automático	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	

Instituto de aguas	Bomba de agua MP 3000 NO 4601153277	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Molino de Caudal tipo AA	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Permeámetro Guelph	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Bomba peristáltica	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Anillos de Filtración	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Sonda de nivel de agua P2M3/400m	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Equipo para análisis de agua (laboratorio portátil) Espectrofotómetro, titulador digital, Accesorios: maletines, reactivos materiales.	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Equipo para análisis microbiológico (laboratorio portátil) consta de colorímetro digital, incubador portátil, lampara UV, medidores PHI y TDS, Batería recargable.	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Medidor portátil de PH	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Medidor portátil de cloro	3	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Fotómetro Clorímetro de muestras de vidrio, adaptador de plástico para tubos	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
Microscopio binocular más accesorios	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X		

Instituto de aguas	Resistivímetro	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Balanza digital múltiple	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Sonda de nivel de agua	2	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Sonda de nivel de agua sondeos de PH/POR	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
	Equipo para prueba de alcalinidad	1	Docencia, Investigación y venta de servicios	X	
Instituto de investigación de la Facultad de Derecho (Gestión en Curso)	No cuentan con equipos				
Carrera de medicina veterinaria zootecnia e ingeniería en zootecnia	Estufa eléctrica	1	Docencia	X	
	Centrifugadora para Hematocrito	1	Docencia	X	
	Centrifugadora Universal	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Microscopio Binocular	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Incubadora	1	Docencia		X
	Balanza Electrónica	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Microscopio LCD	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Lector de Microplacas Técnicas Elisa	1	Docencia		X
	Electro bisturí	1	Docencia	X	
Venta de servicios					
Bomba infusora	1	Docencia	X		
Analizador	1	Docencia	X		
Ecógrafo animal	1	Docencia		X	
		Venta de servicios			

Carrera de medicina veterinaria zootecnia e ingeniería en zootecnia	Detector de celo	1	Docencia	X	
	Detector de Mastitis	1	Docencia	X	
	Detector de Preñez en Porcino y Ovejas	1	Docencia		X
	Inmovilizador de Bovinos.	1	Docencia		X
	Oxímetro de pulso	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Lámpara de pie	1	Docencia		X
			Venta de servicios		
	Bucki móvil	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Micrótomo	1	Docencia		X
	Microscopio binocular	1	Docencia		X
	Microscopio LCD	2	Docencia	X	
	Estufa de Vacío	1	Docencia	X	
	Estufa de esterilización y secado N/S AAI99906	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Lavador de microplacas para Técnicas Elisa	1	Docencia		X
	Espectrofotómetro Digital	1	Docencia		X
	Autoclave	1	Docencia	X	
	Baño de Agua	1	Docencia	X	
Venta de servicio					
Microscopio Binocular	3	Docencia	X		
Micro Centrifugadora	1	Docencia	X		
Estufa Universal	1	Docencia	X		
		Venta de servicios			

Carrera de medicina veterinaria zootecnia e ingeniería en zootecnia	Balanza Electrónica	1	Docencia	X	
	Contador de Colonias	1	Docencia		X
	Equipo Digitalizador de Rayos X Veterinario	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Monitor Signos Vitales	1	Docencia		X
	Equipo de rayos X	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Lámpara de reconocimiento de pie	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Desfibrilador	1	Docencia	X	
	Electrocardiógrafo	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Equipo de Anestesiología	1	Docencia	X	
	Mesa de cirugía	1	Docencia	X	
			Venta de servicios		
	Tubo de oxígeno	1	Docencia	X	
Mufla (Horno)	2	Docencia		X	
Equipo de Extracción Soxhlet	2	Docencia		X	
Centrífuga	1	Docencia	X		
Equipo Digestot Kjeldahl	2	Docencia		X	
Equipo Semiautomático para Extracción	1	Docencia		X	
Laboratorio de VPH – Facultad de Medicina	Sistema Modular Captura Híbrida 2 (VPH)	1	Investigación	X	
	Cámara Flujo Laminar	1	Investigación	X	

Proyecto ESTAMPA	Refrigerador -20oC	2	Investigación	X	
	Estufa esterilización	2	Investigación	X	
	Baño María	2	Investigación	X	
	Macrocentrífuga	2	Investigación	X	
	Rotor	2	Investigación	X	
	Colposcopio con computadora	2	Investigación	X	
	Equipo LLETZ	2	Investigación	X	
Carrera de Biología	Multiparámetro para medir OD, pH, Conductividad de agua.	1	Investigación	X	
	Molinete.	1	Investigación	X	
	Estereomicroscopio	1	Investigación	X	
Laboratorios de Procesos - Plantas Piloto (lácteos) ITA	Sacheteadora automática	1	Docencia	X	
	Tina de quesos	1	Docencia	X	
	Envasadora al vacío	1	Docencia	X	
	Sistema de recuperación de condensados	1	Docencia	X	
	Prensa para queso neumática	1	Docencia	X	
	Tanque de leche pasteurizada	1	Docencia	X	
	Unidad de pasteurización	1	Docencia	X	
	Tanque de frío	1	Docencia	X	
	Marmita	1	Docencia	X	
	Tanque de procesos	1	Docencia	X	
Instituto de Tecnología de Alimentos (I.T.A.)	Autoclave	2	Investigación	X	X
	Cámara de Anaerobiosis	1	Investigación y venta de servicios		X
	Cuba de Electro Foresis	1	Investigación y venta de servicios		X

Instituto de Tecnología de Alimentos (I.T.A.)	Estufa Radiador al Aceite	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Baño Maria	2	Investigación y Venta de servicios	X	
	Auto Clave Vertical	1	Investigación		X
	MiniBiotico	1	Investigación y venta de servicios	X	X
	Estufa	4	Investigación y venta de servicios	X	
	Refrigerador	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Estufa de incubación	5	Investigación y venta de servicios	X	
	Lector de ELIZA	2	Investigación y venta de servicios	X	X
	Radiador al Aceite	1	Investigación y venta de servicios		X
	Balanza Portátil	3	Investigación y venta de servicios	X	
	Estereomicroscopio	2	Investigación y venta de servicios	X	X
	Membrana Filtrante	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Frigo Termostato	1	Investigación y venta de servicios		X
	Desionizador de agua BARNSTEAD	1	Investigación y venta de servicios		X
	Freezer -18°C	1	Investigación y venta de servicios		X
	Refrigerador	5	Investigación y venta de servicios	4 X	1 X
	Agitador Magnético	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Stomacher	1	Investigación y venta de servicios		X
	Freezer - 80°C (Revco)	1	Investigación y venta de servicios		X
Horno de Microondas	1	Investigación y venta de servicios	X		

Instituto de Tecnología de Alimentos (I.T.A.)	Microscopio de Campo Oscuro	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Extractor de Flujo Laminar	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Contador de Colonias	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Super Mixer	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Bacti Cinerator	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Baño de Ultrasonido ELMA	1	Investigación y venta de servicios		X
	Generador de Hidrógeno OPGU	1	Investigación y venta de servicios		X
	Destilador Kehldar	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Espectrofotometro Infrarrojo ATI	1	Investigación y venta de servicios		X
	Cromatografo de Gases CARLO ERBA	1	Investigación y venta de servicios		X
	Molino de grano	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Cromatografo de Gases FISIONS	1	Investigación y venta de servicios		X
	Horno mufla	2	Investigación y venta de servicios	X	
	Balanza analitica	3	Investigación y venta de servicios	X	
	Mufla de incineración	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Centrifugadora de butirímetros sacco	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Bureta electrica schott	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Espectrofotometro BECKMAN	1	Investigación y venta de servicios		X
	Cromatografía de Gases	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Destilador de agua	1	Investigación y venta de servicios	X	

	Cromatografía Líquida de Alta Performance (UHPLC)	1	Investigación y venta de servicios	X	
	Estufa de secado	1	Investigación y venta de servicios	X	
Laboratorio de química de alimentos (ITA)	Espectrofotometro Uv	1	Investigación y venta de servicios	X	
Centro de Investigación de Análisis de Alimentos (CIAA)	Analizador de carne	1	Docencia y venta de servicios	X	
	Mufla	1	Docencia y venta de servicios		X
	Microscopio	1	Docencia y venta de servicios	X	
	Balanza analítica	1	Docencia y venta de servicios	X	
	Estufa bacteriológica y de cultivo	1	Docencia y venta de servicios	X	
	Estufa de secado	1	Docencia y venta de servicios	X	
	Hidrolizador	1	Docencia y venta de servicios		X
	Analizador de leche ultrasonico	1	Docencia y venta de servicios	X	
	Extractor para la determinación de Celulosa y Fibras	1	Investigación		X
	Destilador Kjeldahl	1	Docencia y venta de servicios		X
	Extractor de Grasas	1	Docencia y venta de servicios	X	
Destilador Enologico	1	Docencia y venta de servicios	X		

4. Identificación de líneas de investigación reportadas

Se reportaron 41 líneas de investigación en las cuatro áreas del conocimiento de la USFX (SH - Ciencias Sociales y Humanísticas: 3; EF - Ciencias Económicas y Financieras: 6; S- Ciencias de la Salud: 10 y TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias: 22).

La mayoría de las líneas de investigación se trabajan en una facultad, sin embargo, dos líneas de investigación se trabajan de forma colaborativa entre diversas facultades de distintas áreas del conocimiento. La tabla 6 resume las líneas de investigación autoreportadas, así como los docentes e investigadores que participan de la línea.

Tabla 6. Líneas de investigación auto-reportadas considerando la facultad y área del conocimiento.

Nº	Área*	Nombre de línea	Docentes USFX que participan	Facultad
1	SH TA	Patrimonio histórico, arte cultura y sociedad	Mario Castro Torres, Aleyda Rosa Reina Reyes Ortega, Miguel Ángel Daza, Bernarda Méndez Roca, Raquel Medina, Valeria Urquizu, Marianela Méndez.	Humanidades y Ciencias de la Educación
			Germán Mendoza, Consuelo Durán, Edgar Valda, Guillermo Calvo, Orlando Tapia y Solange Zalles	Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
			Carla Jaliri, Ximena Romero, Cinthia Sandi y Darío Canseco	Arquitectura y Ciencias del Hábitat
2	SH TA	Educación, pedagogía e Innovación	Aleyda Rosa Reina Reyes Ortega, Mario Castro Torres, María Marcela Magne la Fuente, , Bernarda Méndez Roca, María Teresa Vargas la Torre, Wenddy Rebeca Daveziez Martínez.	Humanidades y Ciencias de la Educación
			Flores Mary, Gantier Nataly y Ramírez Ivonne	
			Mireya Gareca	Arquitectura y Ciencias del Hábitat
3	SH	Calidad de vida relacionada con la salud	Mario Castro Torres; Roberto Flores Torrejón	Humanidades y Ciencias de la Educación
4	S	Biología Molecular con enfoque en Neurociencias - Tecnologías, técnicas y procedimientos de atención, diagnóstico y tratamiento en salud	Vladimir Camacho Ugarte	Ciencias Tecnológicas de la Salud

5	S	Bioseguridad en laboratorios con enfoque en gestión de la calidad	Shirley Natali Plaza Murilo	Ciencias Tecnológicas de la Salud
6	S	Productos farmacéuticos, metabolitos secundarios y farmacia clínica aplicada	Sonia Mendoza, Gunnar Arancibia Adela Ramos, Sandra Ramírez, Geraldine Rojas, Jahel Torrico, Scarley Martínez Jhean Carla Echalar.	Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera Química Farmacéutica
7	S	Bioquímica Clínica, Biotecnología y Control Microbiológico en el diagnóstico de enfermedades, vigilancia epidemiológica y ambiental	Jhean Carla Echalar, Carmen Encinas Gunnar Arancibia, Cecilia Puente Scarley Martínez, Jahel Torrico Zenteno, Diana Duchén, Jahel Torrico Zenteno, Cecilia Puente	Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera de Biología
8	S	Ecología y Conservación de la Biodiversidad	Yara Sorena Lazcano, Nabor Moya Arnez Ariel Céspedes, Miriam Velasco, María Cristina López, Carlos Pinto	Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas (Farmacia)
9	S	Epidemiología y patología bucodental y su relación con la salud en general	Laura Aprili Justiniano; Claudia Gardeazabal; Ximena Murillo; Ermelinda Escudero; Celia Exceni; Germán Palenque; Virginia Muñoz; Ramiro Párraga; Faviola Donoso	Odontología y Protesis dental
10	S	Estrategias terapéuticas y biomateriales de la patología bucodental	Vladimir Gutierrez, Marcelo Paredes, Jorge Salazar, Viviana Alvarez	Odontología y Protesis dental
11	S	Infección por el Virus de Papiloma Humano y cáncer de cuello uterino	Carolina Terán, Bettsy Flores; Osmalia Zambrana, Hans Gonzales, Oscar Lora, Daysi Colque, Daniel Llanos, Gabriela Navía, Vania Murillo et al.	Medicina
12	S	Dolor Osteo-Articular en el Adulto Mayor	Sergio Cordova, Diego Coria, Abab Chavarria, Jorge Ramiro Diaz Nogales, Jhonny Álvaro Romero Ibarra, Franz David Flores Uría, Walter Gonzalo Diaz Baptista.	Medicina

13	S	Cuidado de la salud en el ciclo vital	Loida Huayta, Nardy Ximena Parra Limachi, Abigail Roxana Nina Mamani, Amado Oscar Laime Ríos, María Zulema Rodríguez Bejarano, María Luisa de la Cruz, Dionicia Chambi Huayta, Carlos Mamani, Luisa Orellana, Lucrecia Zelaya	Enfermería y obstetricia
14	EF	Economía e Innovación, Desarrollo Endógeno	Ingrid Orlandini; Carla Pareja; Ximena Canedo; Romina Daza; Ingrid Rengel; Hael Saucedo	Economía; Adm de empresas; ing. Comercial
15	EF	Economía, análisis macro y microeconómico	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales
16	EF	Gestión empresarial e innovación	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales
17	EF	Comercio interno, externo y comercialización	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales
18	EF	Logística de producción y venta de servicios	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales
19	EF	El estado de la gestión pública	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales
20	TA	Biodiversidad y Recursos genéticos	Martha Serrano; Manuel Jiménez; Heriberto Reynoso; Reynaldo Lozano; Edwin Portal; Julio César Ramírez; Alfredo Salinas; Winder Felípez; Josue Bejarano; Zoraida Moltalvo	Ciencias Agrarias
			Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias
			Julia Gutiérrez Romero; Ader Barrón	Ciencias Agrarias
21	TA	Manejo y uso de los Recursos Naturales	Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias
			Arnulfo Borges; Vladimir Coca; Juan Ramiro Villalpando; Jenny Zárate; Rosario Elvira Osorio	Ciencias Agrarias

22	TA	Cambio climático	Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias
			Rosario Elvira Osorio; Jenny Zárate; Arnulfo Borges; Roberto Vladimir Coca; Juan Ramiro Villalpando	Ciencias Agrarias
23	TA	Seguridad y Soberanía Alimentaria	Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias
			Juan Ramiro Villalpando; Arnulfo Borges; Roberto Vladimir Coca; Rosario Elvira Osorio; Jenny Zárate	Ciencias Agrarias
24	TA	Sistemas de Vida Sostenible	Rosario Elvira Osorio; Jenny Zárate; Arnulfo Borges; Roberto Vladimir Coca; Juan Ramiro Villalpando	Ciencias Agrarias
25	TA	Energías Alternativas	Miguel Angel Castellon; Daniel Duran; Marcelo Quispe	Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica
26	TA	Mecánica de suelos no saturados aplicados a la compactación de suelos	Juan Carlos Rojas; Juan Alfredo Torrico; Christian Barahona	Ingeniería Civil
27	TA	Tecnología de los pavimentos Flexibles	Abel E. Rodríguez Mejía, Cuellar Ortiz Gerson, Salvador Ruiz Lizbeth Fanny, Aceituno Chirari Elisa Mailen	Ingeniería Civil
28	TA	Modelación hidráulica física y numérica	Ronald Zapata; Corina Hernande	Ingeniería Civil
29	TA	Gestión integrada de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y cambio climático	Ronald Zapata; Corina Hernande	Ingeniería Civil
30	TA	Sistemas de generación de energía limpia	Miguel Ángel Castellón Medinaceli	Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica
31	TA	Hábitat Arquitectura y Diseño	Carla Jaliri	Arquitectura y Cs del Hábitat
32	TA	Tecnologías para el aprovechamiento de recursos naturales.	Einar Coronado, Gonzalo Benito Perez Serrudo, Alberto Ayaviri	Ciencias y Tecnología

33	TA	Optimización de operaciones y procesos.	Alberto Ayaviri	Ciencias y Tecnología
34	TA	Tecnologías de la información y la comunicación y sistemas que contribuyan al desarrollo.	Carlos Pacheco Lora, Boris Bellido, Franz Villalpando	Ciencias y Tecnología
35	TA	Tecnologías de telecomunicaciones.	Vilardell Balasch Cristina	Ciencias y Tecnología
36	TA	Restauración y/o remediación de suelos contaminados	-	Ciencias y Tecnología
37	TA	Tecnología alimentaria	Gonzalo Benito Pérez Serrudo	Ciencias y Tecnología
38	TA	Hidrocarburos y energía	María Elena Palma Moreno Nicomedes Saavedra	Ciencias y Tecnología
39	TA	Modelación y diseño de compuestos químicos.	Sandra G. Zárate Villarroel	Ciencias y Tecnología
40	TA	Ecología Química, Bioacústica y Evolución	Carlos F. Pinto	Ciencias y Tecnología
41	TA	Comportamiento Productivo y Bienestar Animal	Cesar Luis Fernández Escobar; Nestor Miranda Inocentes; José Santos Mendoza H.	Integral Defensores del Chaco

**Área del conocimiento consideradas en la USFX: SH - Ciencias Sociales y Humanísticas; EF - Ciencias Económicas y Financieras; S- Ciencias de la Salud y TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias.*

5. Análisis de necesidades a nivel local que pueden responderse con procesos investigativos

Se implementaron dos espacios de análisis de problemáticas locales, con la participación de representantes de instituciones y organizaciones públicas y privadas. En la tabla 7 se presenta una síntesis de los temas discutidos.

Tabla 7. Problemáticas identificadas por los organizaciones e instituciones locales

Institución u organización	Problemáticas Identificadas
<p>Servicio Departamental de Salud, Chuquisaca (SEDES)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problemáticas dengue y la leishmaniasis que ha cobrado vital importancia asociado al cambio climático detectándose casos autóctonos como importados. 2. Estudio de estas enfermedades, tanto en el vector, considerando la notable adaptabilidad de los mosquitos a diversos entornos, como en la propia enfermedad. 3. Otro aspecto de gran relevancia es la situación del VIH/SIDA, donde es necesario destacar la necesidad de fortalecer las medidas preventivas, ya que se están identificando casos en etapas avanzadas de la enfermedad. 4. Dedicar atención a las enfermedades no transmisibles, tales como el cáncer, la diabetes, la hipertensión, la obesidad, etc. 5. Asimismo, es fundamental estudiar las secuelas del COVID-19 y evaluar su impacto en el ámbito laboral.
<p>FUNDACIÓN ASUR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento del arte textil de las comunidades indígenas: de las comunidades de los grupos étnicos TARABUCO-YAMPARA Y JALQ'A expresando una parte de su cultura a través de los tejidos. 2. Fortalecer el turismo comunitario con el apoyo internacional. 3. Plantear estrategias para evitar la migración, rescatando la creación cultural indígena ancestral de la comunidad. 4. Realizar estudios antropológicos en comunidades indígena.
<p>Asociación Sucrense de Ecología</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudio de la degradación y pérdida de recursos hídricos en nuestra región es de suma importancia. 2. Contaminación con metales pesados provenientes de la actividad minera en el Río Pilcomayo, que afecta la calidad del agua, teniendo graves repercusiones en la salud de la población. 3. También el problema del Río Quirpinchaca con la contaminación de aguas residuales que afectan los cultivos y a las poblaciones aledañas. 4. Contaminación atmosférica por la emisión de gases automotrices. 5. Escases de agua en las zonas altas de la ciudad 6. Manejo inadecuado de la basura, que contaminan los ríos que repercuten en la salud.
<p>Área Natural de Manejo Integrado El Palmar Servicio Nacional de Áreas Protegidas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Falta de actualización en recursos humanos y tecnológicos para fortalecer los patrullajes rutinarios y exploratorios 8. Fortalecer el turismo mejorando albergues, circuitos turísticos 9. Plantear estrategias para evitar incendios forestales 10. Estudiar al cambio climático y su impacto en el medio ambiente 11. Plantear estrategias para evitar la sobre carga animal por falta de manejo adecuado de la actividad pecuaria y la frontera agrícola. 12. Estudiar el hábitat del oso andino, estrategias para evitar los biocidios.

<p>Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, Chuquisaca (SENASAG)</p>	<p>13. Problemas de sanidad animal para garantizar la salud tanto de los animales como de la población. 14. Realizar estudios sobre la presencia de tuberculosis en el ganado bovino, con el propósito de comprender y mitigar los riesgos de transmisión a los seres humanos. 15. Cisticercosis en la población porcina criada a campo abierto 16. El problema de gripe aviar y la inmunidad desarrollada por las aves de corral.</p>
<p>Liga de Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA)</p>	<p>17. La desertización y sequia de las tierras en Chuquisaca afectadas por el cambio climático. 18. Alteraciones ambientales que se concentran en climas áridos y semiáridos como Chuquisaca.</p>
<p>Cámara de Industria y Comercio Chuquisaca (CAINCO)</p>	<p>Indicadores de Riesgo para el análisis en Chuquisaca y Bolivia (Políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, financieros y geopolíticos) 1. Establecer sistemas de monitoreo constante para evaluar la evolución de indicadores y estar preparados para ajustar estrategias en tiempo real. 2. Educar a los equipos de investigación y empresariales sobre la interpretación de los indicadores para una toma de decisiones informada y ágil. 3. Fomentar la colaboración entre expertos en diferentes áreas para una comprensión integral de los riesgos y el desarrollo de soluciones innovadoras. 4. Desarrollar estrategias empresariales que sean flexibles y adaptables, capaces de responder eficazmente a cambios en el entorno político, económico y ambiental. 5. Deficiencia en la interpretación de datos en diferentes áreas.</p>
<p>Gobierno Autónomo Departamental de Chuquisaca</p>	<p>Salud 1. Inteligencia sanitaria (como toda inteligencia, recoge información, la evalúa y procede a elaborar informes que permitan tomar decisiones con el objetivo de optimizar la salud de los pacientes y de la sociedad) 2. Sanidad e inocuidad alimentaria</p> <p>Salud, agricultura 1. Estudios del agua</p> <p>Ambiental 2. Impacto de la explotación minera en la agricultura en Chuquisaca. 3. Resiliencia de los sistemas productivos y alimentarios locales frente al cambio climático 4. Evaluación participativa del impacto del cambio climático de los recursos hídricos, bosques y erosión del sistema de vida de Chuquisaca (por regiones)</p>

<p>Gobierno Autónomo Departamental de Chuquisaca</p>	<p>Ambiental, Agrícola 1. Identificación de variedades de productos agrícolas resistentes al cambio climático 2. Relación entre variabilidad climática e indicadores agrometeorológicos en la región</p> <p>Empresarial 1. Impacto de la Economía Naranja en Chuquisaca (Censo de los rubros productivos emergentes)</p> <p>Socioeconómica 2. Estrategias para Migración al interior de Chuquisaca 3. Inserción laboral de los jóvenes entre 18 y 29 años en Chuquisaca</p>
<p>Fundación ACTIVATE</p>	<p>Industria Alimentaria 1. Procesamiento de Harinas de alimentos nativos y silvestres nutritivos, sin bromato 2. Preferencia del consumidor de emprendimientos de marcas responsables ambientalmente 3. Foodtech. (uso de la Tecnología en alimentos)</p> <p>Bio tecnología 1. Alimentos inmuno nutritivos (Nuevos super alimentos) 2. Identificar desechos biodegradables para reemplazo de bolsas plásticas 3. Packaching ecológicos de productos locales</p> <p>Tecnología 1. Digitalización de direcciones de emprendimientos en google (ciudad inteligente) MYPES, tienditas de barrio, zapateros, etc 2. Inteligencia artificial para inteligencia de mercados 3. Aceleración de procesos de industria 5.0. (Relación de las personas con la tecnología)</p>
<p>Federación Departamental de Juntas Vecinales (FEDJUVE)</p>	<p>1. Migración de estudiantes a otras universidades 2. Falta de viabilidad en los procesos administrativos en la USFX (Becas) 3. Baja calidad de estudio en los estudiantes bachilleres. Calidad educativa en colegios y universidad 4. Factores asociados al desarrollo académico 5. Inserción laboral</p>

6. Análisis de necesidades y demandas a nivel global que deben considerarse en los procesos investigativos

En 2015, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, considerando un acuerdo a nivel internacional, para trabajar en alcanzar 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que establecen que la erradicación de

la pobreza debe ir de la mano de estrategias que fomenten el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, al tiempo que se combate el cambio climático y se protege el medio ambiente. Los ODS se enfocan en barreras sistémicas claves para el desarrollo sostenible, tales como la desigualdad, los patrones de consumo sostenible, la capacidad institucional débil y la degradación del medio ambiente. Estos objetivos se describen en la tabla 8.

Tabla 8. Objetivos de Desarrollo Sostenible

	Objetivo	Descripción
	1. Fin de la pobreza	Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo
	2. Hambre cero	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
	3. Salud y bienestar	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
	4. Educación de calidad	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
	5. Igualdad de género	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
	6. Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
	7. Energía asequible y no contaminante	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos

 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>8. Trabajo decente y crecimiento económico</p>	<p>Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos</p>
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>9. Industria, innovación e infraestructura</p>	<p>Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</p>
 <p>10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p>	<p>10.Reducción de las desigualdades</p>	<p>Reducir la desigualdad en y entre los países</p>
 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>	<p>11.Ciudades y comunidades sostenibles</p>	<p>Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles</p>
 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	<p>12.Producción y consumo responsables</p>	<p>Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles</p>
 <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>	<p>13.Acción por el clima</p>	<p>Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p>
 <p>14 VIDA SUBMARINA</p>	<p>14.Vida submarina</p>	<p>Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo Sostenible.</p>
 <p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p>	<p>15.Vida de ecosistemas terrestres</p>	<p>Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad</p>
 <p>16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p>	<p>16.Paz, justicia e instituciones sólidas</p>	<p>Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, proporcionar a todas las personas acceso a la justicia y desarrollar instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles</p>
 <p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>	<p>17. Alianzas para lograr los objetivos</p>	<p>Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</p>

Actualmente, a nivel internacional, las políticas de investigación, especialmente las europeas, se orientan firmemente hacia la consecución de estos objetivos, promoviendo la construcción de una sociedad más igualitaria, inclusiva, justa y sostenible ambientalmente. Es decir, se promueve que los proyectos de investigación financiados, se vinculan de una manera u otra a alguno o varios de estos ODS.

El objetivo de vincular la investigación con los ODS es aportar con conocimiento, evidencia, así como propuesta de soluciones, para respaldar y apoyar la implementación de los ODS a nivel local y global, a través de enfoques disciplinarios tradicionales, como de nuevos enfoques interdisciplinarios, transdisciplinarios (Kestin et al., 2017). En este sentido, se consideró apropiado, tomar en cuenta los ODS, dentro de las líneas de investigación institucionales.

II. Análisis conjunto de los resultados del diagnóstico

Con la información del diagnóstico, se analizaron las líneas de investigación reportadas previamente, y se compararon con las líneas definidas el año 2019, identificando aquellas que estaban vigentes y cumplían con el criterio de tener al menos un docente o investigador de la USFX que trabaje con algún proyecto en esa línea.

Así también se clasificaron las líneas de investigación según el grado de madurez considerando las tesis desarrolladas (en grado y posgrado), publicaciones a nivel local, nacional e internacional y la adjudicación de proyectos con financiamiento interno (USFX) y externo. Se clasificó como Deseable aquellas líneas de investigación nuevas, que buscan responder a las demandas locales, nacionales o globales, y que la USFX tenga recursos para abordarlas, así como el interés de los investigadores en la USFX (Tabla 9).

Se incluyeron finalmente 45 líneas de investigación, 8 como consolidadas, 16 por Consolidar, 9 clasificaron Emergentes y 12 líneas Deseables para trabajarlas en el corto-mediano plazo. Es importante mencionar que la información proporcionada para clasificarlas, fue proporcionada por los investigadores e investigadoras de forma directa o a través de las autoridades de las unidades facultativas.

Tabla 9. Clasificación de las líneas de investigación vigentes, según su grado de madurez

N°	Nombre de línea	Producción científica*						Madurez de la línea de investigación
		TG	TP	PN	PI	PrI	PrE	
1	Patrimonio histórico, arte cultura y sociedad	X		X		X		Por Consolidar
2	Educación, pedagogía e Innovación			X	X			Por Consolidar
3	Calidad de vida relacionada con la salud	X		X	X			Por Consolidar
4	Biología Molecular con enfoque en Neurociencias		X	X	X	X		Por Consolidar

5	Productos farmacéuticos, metabolitos secundarios y farmacia clínica aplicada	X		X	X			Por Consolidar
6	Bioquímica Clínica, Biotecnología y Control Microbiológico en el diagnóstico de enfermedades, vigilancia epidemiológica y ambiental	X		X	X			Por Consolidar
7	Ecología y Conservación de la Biodiversidad	X		X	X		X	Consolidado
8	Epidemiología y patología bucodental y su relación con la salud en general	X						Emergente
9	Infección por el Virus de Papiloma Humano y cáncer de cuello uterino	X			X		X	Consolidado
10	Dolor Osteo-Articular en el Adulto Mayor					X		Emergente
11	Cuidado de la salud en el ciclo vital					X		Emergente
12	Economía e Innovación, Desarrollo Endógeno					X		Emergente
13	Economía, análisis macro y microeconómico	X		X	-	X	X	Consolidado
14	Gestión empresarial e innovación	X		X	-	X	X	Consolidado
15	Comercio interno, externo y comercialización	X		X	-	X	X	Consolidado
16	Logística de producción y venta de servicios	X		X	-	X	X	Consolidado
17	El estado de la gestión pública	X		X	-	X	X	Consolidado
18	Biodiversidad y Recursos genéticos	X	X			X	X	Por Consolidar
19	Manejo y uso de los Recursos Naturales	X				X		Emergente
20	Cambio climático	X				X		Emergente
21	Seguridad y Soberanía Alimentaria	X		X			X	Por Consolidar
22	Sistemas de Vida Sostenible	X		X		X		Por Consolidar
23	Energías Alternativas	X						Emergente
24	Mecánica de suelos no saturados aplicados a la compactación de suelos		X	X	X			Por Consolidar
25	Tecnología de los pavimentos Flexibles	X		X		X		Por Consolidar
26	Modelación hidráulica física y numérica	X		X			X	Por Consolidar
27	Gestión integrada de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y cambio climático	X		X			X	Por Consolidar

28	Sistemas de generación de energía limpia	X				X		Emergente
29	Hábitat Arquitectura y Diseño	X		X		X	X	Por Consolidar
30	Tecnologías para el aprovechamiento de recursos naturales.					X	X	Emergente
31	Medio ambiente				X	X	X	Por Consolidar
32	Modelación y diseño de compuestos químicos		X		X			Por Consolidar
33	Ecología Química, Bioacústica y Evolución	X	X	X	X		X	Consolidado
34	Optimización de operaciones y procesos.							Deseable
35	Tecnologías de la información y la comunicación y sistemas que contribuyan al desarrollo.							Deseable
36	Tecnologías de telecomunicaciones.							Deseable
37	Restauración y/o remediación de suelos contaminados							Deseable
38	Tecnología alimentaria							Deseable
39	Hidrocarburos y energía							Deseable
40	Innovación y Transformación Tecnológica							Deseable
41	Comportamiento Productivo y Bienestar Animal							Deseable
42	Sanidad y Salud Pública							Deseable
43	Derechos humanos							Deseable
44	Bioseguridad en laboratorios con enfoque en gestión de la calidad							Deseable
45	Estrategias terapéuticas y biomateriales de la patología bucodental							Deseable

**TG: Tesis desarrolladas en grado; TP: Tesis desarrolladas en Posgrado; PN: Publicaciones a nivel nacional/Revistas no Indizadas; PI: Publicaciones Internacionales/Indizadas; Pri: Proyectos con fondos internos; PrE: Proyectos con Fondos externos*

Durante el análisis conjunto, se expresó el interés de varias unidades académicas de comenzar a trabajar en algunas líneas de investigación ya establecidas, por ejemplo, la Facultad de derecho expresa interés en trabajar sobre cambio climático, por lo que es importante socializar los proyectos de investigación en curso, así como intereses

de investigación para promover el trabajo interdisciplinario.

La tabla 10 resume las LI definidas, área y estado de madurez. En el anexo 6 se encuentra información detallada de cada línea de investigación en relación a sus objetivos, participantes, asignaturas de grado vinculadas a la línea y su producción científica.

Tabla 10. Líneas de investigación identificadas según área y grado de madurez

N°	Área*	Nombre de línea	Docentes USFX que participan	Facultad	Grado de madurez
1	SH TA	Patrimonio histórico, arte cultura y sociedad	Mario Castro Torres, Aleyda Rosa Reina Reyes Ortega, Miguel Ángel Daza, Bernarda Méndez Roca, Raquel Medina, Valeria Urquizu, Marianela Méndez.	Humanidades y Ciencias de la Educación	Por consolidar
			Germán Mendoza, Consuelo Durán, Edgar Valda, Guillermo Calvo, Orlando Tapia y Solange Zalles	Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	
			Carla Jaliri, Ximena Romero, Cinthia Sandi y Darío Canseco	Arquitectura y Ciencias del Hábitat	
2	SH TA	Educación, pedagogía e Innovación	Aleyda Rosa Reina Reyes Ortega, Mario Castro Torres, María Marcela Magne la Fuente, , Bernarda Méndez Roca, María Teresa Vargas la Torre, Wendy Rebeca Daveziez Martínez.	Humanidades y Ciencias de la Educación	Por consolidar
			Flores Mary, Gantier Nataly y Ramírez Ivonne		
			Mireya Gareca	Arquitectura y Ciencias del Hábitat	
3	SH	Calidad de vida relacionada con la salud	Mario Castro Torres; Roberto Flores Torrejón	Humanidades y Ciencias de la Educación	Por consolidar

4	S	Biología Molecular con enfoque en Neurociencias	Vladimir Camacho Ugarte	Ciencias Tecnológicas de la Salud	Por consolidar
5	S	Productos farmacéuticos, metabolitos secundarios y farmacia clínica aplicada	Sonia Mendoza, Gunnar Arancibia, Adela Ramos, Sandra Ramírez, Geraldine Rojas, Jahel Torrico, Scarley Martínez, Jhean Carla Echalar	Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera Química Farmacéutica	Por consolidar
6		Bioquímica Clínica, Biotecnología y Control Microbiológico en el diagnóstico de enfermedades, vigilancia epidemiológica y ambiental	Jhean Carla Echalar, Carmen Encinas, Gunnar Arancibia, Cecilia Puente, Scarley Martínez, Jahel Torrico Zenteno, Diana Duchén, Jahel Torrico Zenteno, Cecilia Puente	Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera de Bioquímica	Por consolidar
7		Ecología y Conservación de la Biodiversidad	Yara Sorena Lazcano, Nabor Moya Arnez, Ariel Céspedes, Miriam Velasco, María Cristina López, Carlos Pinto	Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera de Biología	Consolidado
8	S	Epidemiología y patología bucodental y su relación con la salud en general	Laura Aprili Justiniano; Claudia Gardeazabal; Ximena Murillo; Ermelinda Escudero; Celia Exceni; Germán Palenque; Virginia Muñoz; Ramiro Párraga; Faviola Donoso	Odontología y Protesis dental	Emergente
9	S	Infección por el Virus de Papiloma Humano y cáncer de cuello uterino	Carolina Terán, Bettsy Flores; Osmalia Zambrana, Hans Gonzales, Oscar Lora, Daysi Colque, Daniel Llanos, Gabriela Navía, Vania Murillo et al.	Medicina	Consolidado
10	S	Dolor Osteo-Articular en el Adulto Mayor	Sergio Cordova, Diego Coria, Abab Chavarria, Jorge Ramiro Diaz Nogales, Jhonny Álvaro Romero Ibarra, Franz David Flores Uría, Walter Gonzalo Diaz Baptista.	Medicina	Emergente

11	S	Cuidado de la salud en el ciclo vital	Loida Huayta, Nardy Ximena Parra Limachi, Abigail Roxana Nina Mamani, Amado Oscar Laime Ríos, María Zulema Rodríguez Bejarano, María Luisa de la Cruz, Dionicia Chambi Huayta, Carlos Mamani, Luisa Orellana, Lucrecia Zelaya	Enfermería y obstetricia	Emergente
12	EF	Economía e Innovación, Desarrollo Endógeno	Ingrid Orlandini; Carla Pareja; Ximena Canedo; Romina Daza; Ingrid Rengel; Hael Saucedo	Economía; Adm de empresas; ing. Comercial	Emergente
13	EF	Economía, análisis macro y microeconómico	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales	Consolidado
14	EF	Gestión empresarial e innovación	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales	Consolidado
15	EF	Comercio interno, externo y comercialización	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales	Consolidado
16	EF	Logística de producción y venta de servicios	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales	Consolidado
17	EF	El estado de la gestión pública	Sin responsable	Ciencias económicas y empresariales	Consolidado
18	TA	Biodiversidad y Recursos genéticos	Martha Serrano; Manuel Jiménez; Heriberto Reynoso; Reynaldo Lozano; Edwin Portal; Julio César Ramírez; Alfredo Salinas; Winder Felípez; Josue Bejarano; Zoraida Moltalvo	Ciencias Agrarias	Por Consolidar
			Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias	
			Julia Gutiérrez Romero; Ader Barrón	Ciencias Agrarias	

19	TA	Manejo y uso de los Recursos Naturales	Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias	Emergente
			Arnulfo Borges; Vladimir Coca; Juan Ramiro Villalpando; Jenny Zárate; Rosario Elvira Osorio	Ciencias Agrarias	
20	TA	Cambio climático	Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias	Emergente
			Rosario Elvira Osorio; Jenny Zárate; Arnulfo Borges; Roberto Vladimir Coca; Juan Ramiro Villalpando	Ciencias Agrarias	
21	TA	Seguridad y Soberanía Alimentaria	Roberto Acebey Aldunate; Sandra Romero;	Ciencias Agrarias	Por consolidar
			Juan Ramiro Villalpando; Arnulfo Borges; Roberto Vladimir Coca; Rosario Elvira Osorio; Jenny Zárate	Ciencias Agrarias	
22	TA	Sistemas de Vida Sostenible	Rosario Elvira Osorio; Jenny Zárate; Arnulfo Borges; Roberto Vladimir Coca; Juan Ramiro Villalpando	Ciencias Agrarias	Por Consolidar
23	TA	Energías Alternativas	Miguel Angel Castellon; Daniel Duran; Marcelo Quispe	Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica	Emergente
24	TA	Mecánica de suelos no saturados aplicados a la compactación de suelos	Juan Carlos Rojas; Juan Alfredo Torrico; Christian Barahona	Ingeniería Civil	Por consolidar
25	TA	Tecnología de los pavimentos Flexibles	Abel E. Rodríguez Mejía, Cuellar Ortiz Gerson, Salvador Ruiz Lizbeth Fanny, Aceituno Chirari Elisa Mailen	Ingeniería Civil	Por consolidar
26	TA	Modelación hidráulica física y numérica	Ronald Zapata; Corina Hernande	Ingeniería Civil	Por Consolidar

27	TA	Gestión integrada de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y cambio climático	Ronald Zapata; Corina Hernande	Ingeniería Civil	Por Consolidar
28	TA	Sistemas de generación de energía limpia	Miguel Ángel Castellón Medinaceli	Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica	Emergente
29	TA	Hábitat Arquitectura y Diseño	Carla Jaliri	Arquitectura y Cs del hábitat	Por Consolidar
30	TA	Tecnologías para el aprovechamiento de recursos naturales.	Master Einar Coronado Candidato a Master Gonzalo Benito Perez Serrudo Dr. Alberto Ayaviri	Ciencias y Tecnología	Emergente
31	TA	Medio ambiente.	Apolonia Rodriguez Julio Montero Maria Elena Palma Moreno	Ciencias y Tecnología	Por consolidar
32	TA	Modelación y diseño de compuestos químicos.	Sandra G. Zárate Villarroel	Ciencias y Tecnología	Por Consolidar
33	TA	Ecología Química, Bioacústica y Evolución	Carlos F. Pinto	Ciencias y Tecnología	Consolidado
Líneas de Investigación Deseables					
34	TA	Optimización de operaciones y procesos.	Dr. Alberto Ayaviri	Ciencias y Tecnología	Deseable
35	TA	Tecnologías de la información y la comunicación y sistemas que contribuyan al desarrollo.	Carlos Pacheco Lora Boris Bellido Franz Villalpando	Ciencias y Tecnología	Deseable
36	TA	Tecnologías de telecomunicaciones	Vilardell Balasch Cristina	Ciencias y Tecnología	Deseable

37	TA	Restauración y/o remediación de suelos contaminados	-	Ciencias y Tecnología	Deseable
38	TA	Tecnología alimentaria	Gonzalo Benito Pérez Serrudo	Ciencias y Tecnología	Deseable
39	TA	Hidrocarburos y energía	María Elena Palma Moreno Nicomedes Saavedra	Ciencias y Tecnología	Deseable
40	TA	Innovación y Transformación Tecnológica	-	Ciencias y Tecnología	Deseable
41	TA	Comportamiento Productivo y Bienestar Animal	Cesar Luis Fernández Escobar; Nestor Miranda Inocentes; José Santos Mendoza H.	Integral Defensores del Chaco	Deseable
42	TA	Sanidad y Salud Pública	-	Integral Defensores del Chaco	Deseable
43	SH	Derechos Humanos	-	Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	Deseable
44	S	Bioseguridad en laboratorios con enfoque en gestión de la calidad	Shirley Natali Plaza Murilo	Ciencias Tecnológicas de la Salud	Deseable
45	S	Estrategias terapéuticas y biomateriales de la patología bucodental	Vladimir Gutierrez	Odontología y Prótesis dental	Deseable

**Área del conocimiento consideradas en la USFX: SH - Ciencias Sociales y Humanísticas; EF - Ciencias Económicas y Financieras; S- Ciencias de la Salud y TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias.*

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

1. Se observa poca consistencia entre las Líneas de Investigación establecidas en 2019 y las investigaciones desarrolladas posteriormente.
2. La existencia de Centros e Institutos de Investigación (CISID's) nominales e inactivos indica un desafío en la operatividad y el cumplimiento de sus funciones.
3. La escasa difusión de proyectos de investigación, especialmente a través de publicaciones, sugiere una oportunidad de mejora en la visibilidad y el impacto de las investigaciones realizadas por la universidad.
4. La concentración de publicaciones en revistas internas de la universidad puede limitar la visibilidad y el alcance de los trabajos de investigación, disminuyendo el enriquecimiento y la contribución académica.
5. La falta de inter/multidisciplinariedad en las investigaciones refleja una posible limitación en la diversidad de perspectivas abordadas, por lo que la colaboración entre diferentes disciplinas puede enriquecer las investigaciones.
6. La escasa consideración de las demandas locales y globales en las Líneas de Investigación indica una desconexión con las necesidades de la sociedad, por lo que es necesario ajustar las LI para abordar diferentes problemáticas que contribuyan al desarrollo local y global.

Recomendaciones:

1. Se recomienda una revisión exhaustiva de las Líneas de Investigación, para su alineación con las metas institucionales y la realidad de las investigaciones en curso.
2. La revitalización y/o reorganización de Centros e Institutos de Investigación inactivos es crucial para fortalecer la infraestructura de investigación y promover la colaboración entre investigadores.
3. Implementar estrategias efectivas de difusión para mejorar la visibilidad de los proyectos de investigación, incluyendo la promoción de publicaciones en revistas externas..
4. Incentivar la inter/multidisciplinariedad en las investigaciones a través de iniciativas que promuevan la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento.
5. Modificar y actualizar las Líneas de Investigación para incluir las demandas locales y globales, asegurando que las investigaciones sean pertinentes y contribuyan al desarrollo sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- González Pérez, M. M., & Núñez González, S. (2020). Conceptualización y definición de líneas de investigación prioritarias a nivel de la universidad. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 341-349.
- Guía práctica para la identificación, categorización, priorización y evaluación de líneas de investigación. (2019).
- Kestin, T., Van den Belt, M., Denby, L., Ross, K., Thwaites, J., & Hawkes, M. (2017). *Getting Started with the SDGs in Universities: A Guide for Universities, Higher Education Institutions, and the Academic Sector, 2017-2008*.
- Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, (2015).
- Reglamento General de la Investigación y del Investigador del Sistema de la Universidad Boliviana, (2014).

Anexo 1. Circular de solicitud de información a unidades facultativas

**Universidad Mayor, Real y Pontificia de
San Francisco Xavier de Chuquisaca**
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CIRCULAR
DIR. DICYT. N° 005/2023

Con el objetivo de actualizar las líneas investigación de nuestra casa de estudios, se está recopilando información detallada sobre la infraestructura, el equipamiento disponible y las líneas de investigación vigentes. Este proceso contribuirá significativamente a la actualización y mejora continua de las investigaciones en la institución, fortaleciendo así su posición en el ámbito académico a nivel nacional e internacional.

Para tal fin se solicita que cada decanatura designe una persona de contacto que coordine el llenado de los formularios de recolección de información, con el acompañamiento del personal de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica (DICYT). Dichos formularios se encuentran disponibles en el siguiente link <https://dicyt.usfx.bo/2023/11/14/formularios-lineas-de-investigacion/> de la página de la DICYT.

Los formularios podrán ser respondidos en modalidad on-line y formato word; en caso de optar por responder los formularios en formato Word, los mismos deben ser enviados al correo electrónico de la DICYT: dicyt@usfx.bo, hasta el lunes 20 de noviembre 2023.

Cualquier duda o requerimiento de acompañamiento y apoyo en el llenado de los formularios, contactarse con: Msc. Juan Carlos Barrientos (73407011) barrientos.carlos@usfx.bo

Sucre, 14 de noviembre del año 2023

Dr. Carlos F. Pinto
DIRECTOR a.i. DICYT



4 SIGLOS
de Ciencia e Innovación

DICYT
DIRECCION DE INVESTIGACION
CIENCIA Y TECNOLOGIA

DIRECCIÓN
Calle Rosendo Viza N° 150
Cañala N°682 Sucre - Bolivia

TELÉFONO / FAX
(591) (4) 64-37940
Facebook: dicyt.usfx.bo

PÁGINA WEB
<http://dicyt.usfx.bo>

CORREO ELECTRONICO
dicyt@usfx.bo
revista@usfx.bo

Anexo 2. Relevamiento de Información del estado actual de la Investigación
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca
Módulo Infraestructura

La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, con la finalidad de fortalecer el potencial existente de investigación, está realizando un relevamiento de información en cada una de sus unidades. De esta manera se podrán proponer estrategias que permitan avanzar en la investigación, de acuerdo con cada contexto.

Dada la importancia de la información solicitada se instruye a las máximas autoridades facultativas sean las encargados de gestionar el llenado de la misma, solicitando la información a cada instancia que corresponda.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

1.1.- Nombre de la unidad:

1.2.- Tipo: Marque la opción que corresponda:

Carrera Centro de investigación Instituto Otro

Si marcó otro, por favor especifique: _____

1.3.- Personal: Indique el número de personas relacionadas con la unidad, según las categorías especificadas:

Categorías	Número
Estudiantes	
Docentes (considere todas las categorías)	
Administrativos	
Consultores	
Personal eventual	
Otro (especifique)	

1.4 Programas de posgrado en curso: Complete las siguientes preguntas para cada programa de posgrado vigente. Si no tiene programas vigentes, deje en blanco este espacio.

- Nombre del programa:

- Tipo de programa: Marque la opción que corresponda:

Diplomado Especialidad Maestría Doctorado

- Número de Estudiantes: _____

Nota: Incorpore los espacios que correspondan para completar la información de todos los programas de posgrado en curso.

2. INFRAESTRUCTURA

En esta sección, se solicita información general en relación con aspectos de infraestructura y uso de los ambientes en las facultades, carreras y/o centros.

Dirección de Sede principal:

Dirección y contacto telefónico de cada Subsede (Si corresponde):

2.1.- Distribución de espacios físicos

- Número de aulas de enseñanza: _____
- Número de espacios con fines administrativos: _____
- Número de laboratorios: _____

Si la unidad cuenta con laboratorios, por favor, completar la siguiente información para cada uno de sus laboratorios:

- Nombre laboratorio (1):
- Responsable:
- Contacto telefónico del responsable:
- Finalidad: Marque la(s) opción(es) que correspondan

Enseñanza Investigación Venta de servicios Otro

- Cantidad aproximada de usuarios a la semana: _____

- Nombre laboratorio (2):
- Responsable:
- Contacto telefónico del responsable:
- Finalidad: Marque la(s) opción(es) que correspondan

Docencia Investigación Venta de servicios Otro

- Cantidad aproximada de usuarios a la semana: _____

Nota: Incorpore los espacios que correspondan para completar la información de todos los laboratorios.

Nombre y firma de la persona que brinda la información:
Teléfono de contacto:

Puede llenar el formulario en línea siguiendo el siguiente enlace, o escaneando el código QR:



<https://es.surveymonkey.com/r/infraestructura-USFX>

En caso de optar por responder los formularios en este documento de Word, los mismos deben ser enviados al correo electrónico de la DICYT: dicyt@usfx.bo

Cualquier duda o requerimiento de acompañamiento y apoyo en el llenado de los formularios, contactarse con: Juan Carlos Barrientos (73407011) barrientos.carlos@usfx.bo

Anexo 3. Relevamiento de Información del estado actual de la Investigación
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca
Módulo Equipamiento

La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, con la finalidad de fortalecer el potencial existente de investigación, está realizando un relevamiento de información en cada una de sus unidades. De esta manera se podrán proponer estrategias que permitan avanzar en la investigación, de acuerdo con cada contexto.

Esta sección busca recabar la situación actual de los equipos en cada unidad. Por favor NO incluya material de laboratorio (ej. Pipetas, vasos de vidrio, etc), reactivos ni fungibles.

La información de esta sección deberá ser completada por el **responsable de cada equipo**.

3.1 Descripción del equipo:

3.2 Código del equipo:

3.3 Marca y modelo:

3.4 Año de Adquisición:

3.5 Unidad responsable del equipo (Carrera, centro o institutos):

3.6 Persona responsable del equipo:

3.7 Contacto telefónico de la persona responsable:

3.8 Finalidad principal:

Docencia

Investigación

Venta de servicios

Otro

Si es otro, especifique: _____

3.9 Usuarios aproximados del equipo por semana:

Usuarios	Número
Estudiantes	
Docentes (considere todas las categorías)	
Otro (Especifique)	

Estado de funcionamiento:

Activo

Inactivo

3.9.1 Si esta activo indicar la frecuencia de uso:

Frecuencia	
3-5 veces a la semana	
1-2 veces a la semana	
1-3 veces al mes	
1-2 veces al semestre	
No se usa	

3.9.2 Si NO esta activo marque el principal motivo de su inactividad (Marque sólo una opción)

Motivos	
Necesita mantenimiento	
Debe darse de baja	
Falta de insumos, reactivos o fungibles	
Falta de personal para su manejo	
Falta de personal capacitado para su manejo	

Nombre y firma de la persona que completa el cuestionario:

Número de contacto:

Puede llenar el formulario en línea siguiendo el siguiente enlace, o escaneando el código QR:



<https://es.surveymonkey.com/r/Equipamiento-USFX>

En caso de optar por responder los formularios en este documento de Word, los mismos deben ser enviados al correo electrónico de la DICYT: dicyt@usfx.bo

Cualquier duda o requerimiento de acompañamiento y apoyo en el llenado de los formularios, contactarse con: Juan Carlos Barrientos (73407011) barrientos.carlos@usfx.bo

Anexo 4. Relevamiento de Información del estado actual de la Investigación
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca
Líneas de Investigación en Desarrollo en la USFX

La USFX, con la finalidad de actualizar las líneas de investigación, se está recopilando información sobre las líneas de investigación, proyectos asociados que se están desarrollando actualmente en todas las unidades de la universidad, así como los investigadores involucrados.

Una línea de investigación puede definirse como un eje temático mono o interdisciplinario que incluye un conjunto de investigaciones sobre un mismo campo objetual, una misma región de la realidad o de un área de conocimiento. Es el núcleo estable que articula proyectos concretos, desde los cuales se dinamiza procesos académicos” (Moreno C. 2006)

Considerando esto, es importante que el siguiente formulario lo completen aquellas personas que están participando en proyectos de investigación o en alguna línea de investigación ya definida. Este formulario se debe completar sólo una vez por cada línea de investigación identificada.

1. Denominación de la línea:
2. Objetivo:
3. Pertinencia local, nacional y mundial.
4. Docentes involucrados en la línea de investigación (con sus títulos académicos) y el área de investigación de su tesis doctoral o de su maestría de investigación.
5. Asignaturas principales u optativas (selectivas) dictadas relacionadas con esta línea de investigación.
6. Tesis de grado y de posgrados de investigación dirigidas por el equipo, vinculadas a la línea
7. Publicaciones en revistas indexadas, relacionadas con la línea (Indicar título del artículo, revista y año)
8. Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
9. Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
10. Infraestructura de investigación. (mencionar equipamiento e infraestructura utilizada en el desarrollo de esta línea)
11. Proyectos de investigación internos (fondos de la USFX), relacionadas con la línea

12. Proyectos de investigación externos, relacionadas con la línea
13. Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales en las que participan.
14. Convenios, alianzas y acuerdos (nacionales e internacionales) con instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación

Nombre y firma de la persona que brinda la información:
Teléfono de contacto:

Puede llenar el formulario en línea siguiendo el siguiente enlace, o escaneando el código QR:



<https://es.surveymonkey.com/r/LINEAS-USFX>

En caso de optar por responder los formularios en este documento de Word, los mismos deben ser enviados al correo electrónico de la DICYT: dicyt@usfx.bo

Cualquier duda o requerimiento de acompañamiento y apoyo en el llenado de los formularios, contactarse con: Juan Carlos Barrientos (73407011) barrientos.carlos@usfx.bo

Anexo 5. Líneas de Investigación actualizadas el año 2019, USFX

ÁREAS	FACULTADES	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN IDENTIFICADAS
Ciencias sociales y humanísticas	Derecho, ciencias políticas y Sociales	La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, en el contexto Iberoamericano, hacia los 400 años de su fundación
		Derechos Humanos: Una mirada desde los ámbitos histórico, sociopolítico y comunicacional
	Humanidades y Ciencias de la Educación	Desarrollo Social y cultural
		Desarrollo Humano, educación, lengua y cultura
Ciencias de la Salud	Medicina	Prevalencia y factores de riesgo de patologías infecciosas y no infecciosas desarrolladas en el pregrado
		Incidencia/prevalencia, diagnóstico, tratamiento y complicaciones de patologías en el posgrado
		Infección por el Virus de Papiloma Humano y cáncer de cuello uterino
	Odontología	Epidemiología y patología bucodental y su relación con la salud en general
		Estrategias terapéuticas y biomateriales de la patología bucodental
	Ciencias Químico-Farmacéuticas y Bioquímicas	Calidad de vida y su relación con la salud en armonía con el medio ambiente y los ecosistemas
	Ciencias de enfermería y obstetricia	Cuidado de la vida para la población en el ciclo vital
Ciencias tecnológicas de la salud	Teconologías, técnicas y procedimientos de atención y diagnóstico en salud física	

Ciencias económicas y administrativas	Contaduría pública y ciencias financieras	Contabilidad y auditoría
		Finanzas y comercio exterior
	Ciencias económicas y Empresariales	Economía y análisis macroeconómico
		Economía y análisis microeconómico
		Gestión empresarial
		Logística de producción y venta de servicios
		Comercialización
		Marketing
		El estado y la gestión pública
		Dinámica organizacional del sector público
Ciencias Tecnológicas y Agrarias	Ciencias Agrarias	Cambio climático, biodiversidad, recursos biogénicos y manejo de recursos naturales
		Sistemas de vida sostenibles. Seguridad alimentaria y desarrollo
		Innovación y transformación tecnológica
	Facultad de Ciencias y Tecnología	Tecnología para el aprovechamiento de recursos naturales
		Optimización de Operaciones y Procesos
		Tecnologías de la información y la comunicación y sistemas que contribuyan al desarrollo
		Tecnologías de telecomunicaciones
		Medio ambiente
	Técnica	Avance técnico-tecnológico
	Arquitectura y ciencias del hábitat	Hábitat, Arquitectura y Diseño
	Integral Defensores del Chaco	Ciencias de la producción y Salud animal
	Ingeniería Civil	Diseñar, construir, dirigir y planificar obras civiles en general
	Mecánica-Eléctrica y electrónica	Energía
		Ciencias de los materiales aplicados a la ingeniería

Anexo 6. Lista de Líneas y Fichas informativas

1. Patrimonio histórico, arte cultura y sociedad	
Código: 001 Estado: Línea por consolidar	Área(s) SH - Ciencias Sociales y Humanísticas TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias.
Objetivo	Participantes
Investigar el patrimonio histórico, cultural y artístico de la región para fortalecer la identidad y la riqueza cultural actual	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Mario Castro Torres Aleyda Rosa Reina Reyes Ortega Miguel Ángel Daza Bernarda Méndez Roca Raquel Medina Valeria Urquizu Marianela Méndez.
	Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales Germán Mendoza Consuelo Durán Edgar Valda Guillermo Calvo Orlando Tapia Solange Zalles
	Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat Carla Jaliri Ximena Romero Cinthia Sandi Darío Canseco
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera Turismo: Historia Colonial y Republicana, Historia del Arte, Patrimonio Turístico, Metodología de la Investigación, Investigación Turística, Modalidades de Graduación (tesis, internado). Carrera Psicología: Antropología Universal y Boliviana, Sociología Universal y Boliviana Carrera Idiomas: Psicosociolingüística y Psicopedagogía Aplicadas, Metodología de la Investigación Carrera Pedagogía: Realidad plurinacional	

Carrera de Trabajo Social: Teorías Sociológicas y Antropología Social Y Cultural, Análisis de la Realidad Boliviana, Metodología de la Investigación Cualitativa

Carrera de Historia: Historia Prehispánica de América y Bolivia, Historia del Arte Universal, Historia de Charcas, Historia de América Colonial, Metodología de la Investigación Histórica, Historia del Arte de América y Bolivia, Historia de América del Siglo XIX, Historia de Bolivia del Siglo XIX, Historia de América del Siglo XX, Historia de Bolivia del Siglo XX.

Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea

- Evaluación del impacto económico producido por la actividad turística en las Familias de Distrito IV del Municipio de Sucre. Choque Garcilazo, Apolinar. 2019.
- Las Bibliotecas y Repositorios Literarios en Sucre, y su incorporación a la agenda Turística. Gutierrez Montero, Kevin Wilfredo. 2019.
- Estudio sobre el proceso de diversificación de la oferta turística producto de la implementación del Teleférico en las Ciudades de La Paz y el Alto, 2020. Huarachi Villegas, Nelson Mateo. 2021.
- Análisis de la afluencia turística del MUSEF de Sucre y su optimización con el marketing estratégico, gestión 2019. Arancibia Fraija, Ines. 2022.

Proyectos con financiamiento interno (USFX)

Valda Martínez E, Castro Torres M, Camacho N, Cardozo K. Los productos de las abejas nativas en la sociedad de La Plata (1550-1650). Proyecto Semilla 2023.

Proyectos con financiamiento externo

Ninguno

Publicaciones vinculadas a la línea

2023

Castro Torres M. Un obispo realista en tiempos de guerra: Remigio de la Santa durante la Revolución de La Paz (1809-1810). Disponible en: <https://revistas.um.es/navegamerica/article/view/559791/337931>

Méndez Roca B. Economía naranja, industria creativa y turismo... ¿una combinación ganadora?"

Artículo aceptado. Revista Ciencia Tecnología e Innovación. USFX.

2021

Castro Torres M. Viruela, vacunación y revolución. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna y la salud pública en La Paz, siglos XVIII-XIX. En Anuario de la Academia Boliviana de Historia Eclesiástica, 20. Cochabamba: Universidad Católica Boliviana. <https://cba.ucb.edu.bo/wp-content/uploads/2019/12/Anuario-Agosto-2021.pdf>

2019

Castro Torres M. El Cóndor de los Andes: La presencia de William Lofstrom en la historiografía boliviana. Estudio introductorio de la obra de LOFSTROM, W, El Mariscal Sucre en Bolivia. La Paz: Biblioteca Boliviana del Bicentenario.

2018

Castro Torres M. Un pujante centro obrero y comercial en Chichas: Desarrollo y vida cotidiana en Atocha (1930-1946)" en EICHMANN, Andrés (Coord.), Historia y Cultura, 42. La Paz: Sociedad Boliviana de Historia.

2016 Castro Torres M. El reflejo y el espejismo: Lenguaje político y difusión de las varias versiones de la mal llamada 'Proclama de la Junta Tuitiva"', en Debreczeni, J. (E.), Anuario de Estudios Bolivianos, Archivísticos y Bibliográficos, 22 (2), 2016. Sucre: ABNB. ISSN 1818-7981.
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
-
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
-

2. Educación, pedagogía e Innovación	
Código: 002 Estado: Línea por consolidar	Área(s) SH - Ciencias Sociales y Humanísticas TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias.
Objetivo	Participantes
Investigar procesos educativos, su mejora, innovación y optimización	<p>Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Reyes Ortega Aleyda Rosa Reina Mario Castro Torres María Marcela Magne la Fuente Bernarda Méndez Roca María Teresa Vargas la Torre Wenddy Rebeca Daveziez Martínez Jorge Eduardo Fuentes Beatriz Barrera Zuleta Ivonne Choque Silvia Marín Flores Mary Gantier Nataly</p> <p>Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat Mireya Gareca</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Carrera de Turismo: Historia Colonial y Republicana, Historia del Arte, Patrimonio turístico, Metodología de la investigación, Investigación turística, Modalidades de graduación (tesis, internado).</p> <p>Carrera de Psicología: Antropología Universal y Boliviana, Sociología Universal y Boliviana</p> <p>Carrera de Trabajo Social: Teorías y tendencias del trabajo social, Metodología de la investigación cualitativa, Metodología de la inv. en la intervención aplicada, Metodología del trabajo social comunitaria, Metodología del Trabajo Social con Grupos y Organizaciones Sociales, Modalidad de graduación</p>	

<p>Carrera de Idiomas: Didáctica y Metodología de la Enseñanza del Español y Elaboración de Materiales, Didáctica y Metodología de la Enseñanza del Inglés y Elaboración de Materiales, Didáctica y Metodología de la Enseñanza del Francés y Elaboración de Materiales, Didáctica y Metodología de la Enseñanza del Alemán y Elaboración de Materiales, Didáctica y Metodología de la Enseñanza del Quechua y Elaboración de Materiales, Gestión Educativa en Contextos Plurilingües y Seminario de Tesis de Grado, Investigación Lingüística y Educativa y Seminario de Tesis de Grado.</p>
<p align="center">Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea</p>
-
<p align="center">Proyectos con financiamiento interno (USFX)</p>
-
<p align="center">Proyectos con financiamiento externo</p>
-
<p align="center">Proyectos sin financiamiento</p>
<p>Reyes Ortega Aleyda Rosa Reina, Andonegi Ciriza Jon Iñigo, Quimpe Cocha María Gemma, Ugarte Ramírez Leydi (USFX), Luis Muisin (Univ. COTOPAXI, Ecuador), Clara Brito (Univ. La Guajira, Colombia), Verónica Hernández (Univ. Siglo XXI CEUNIV, México), Margarita Gonzales (Univ. Rafael Núñez, Colombia), Stella García (Univ. Nacional de Asunción, Paraguay), Alexander Vega (Univ. San Carlos de Guatemala, Guatemala). Calidad Educativa en el Proceso Enseñanza Aprendizaje con Enfoque Intercultural en América Latina. Una mirada socio crítica desde el Trabajo Social</p>
<p align="center">Publicaciones vinculadas a la línea</p>
<p>2023</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magne la Fuente M, Galván Fonseca S. El Diario Reflexivo como herramienta didáctica para producir aprendizajes con sentido. Revista Boliviana de Educación (REBE), Universidad Adventista de Bolivia (UAB). - Magne la Fuente M, Uño Magne C. Escribir para reflexionar, reflexionar para transformar: la escritura académica como herramienta en la formación docente. Revista Boliviana de Educación (REBE), Universidad Adventista de Bolivia (UAB). - Flores M, Gantier N, Méndez Roca B, Ramírez I. Percepciones del docente sobre la excelencia de la universidad USFX. Artículo aceptado, a ser publicado próximamente por la Universidad de Granada - Silva F. M., Albuquerque H., Ramazanov M., Silvero J. M., Román L., Díaz J, Barrera Zuleta B, Marín Guzmán S. Research Management and Virtual Accessibility: the Case of Paraguayan Universities. In Perspectives and Trends in Education and Technology: Selected Papers from ICITED 2022 (pp. 831-841). Singapore: Springer Nature Singapore - Ramazanov M., Silva F. M., Albuquerque H., Chavez G., Bojanic, I. C., Orlandrini I, Iñiguez E, Fuentes J, Barrera B, Marín S, Uzqueda, S. (2023). Virtual Accessibility to Enhance Research Efficiency: The Case of Bolivian Universities. In Perspectives and Trends in Education and Technology: Selected Papers from ICITED 2022 (pp. 819-830). Singapore: Springer Nature Singapore

2022

- Vargas la Torre MT, Daveziez Martínez W. Metodologías de enseñanza universitaria: un reto para el docente Universitario
- Choque I, Gutierrez A. Women's ombudsman's office: Prevention of Spousal Violence in Sucre. HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades, 14(3), 1-16. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4118>

2019

- Castro Torres M. Un hito de la educación boliviana: Los primeros 25 años del Colegio San Calixto De La Paz (1881-1906). en [Marchant, J.] (E.), Anuario de Estudios Bolivianos, Archivísticos y Bibliográficos, 26 (1), 2019. Sucre: ABNB. ISSN 1819-7981.

2018

- Castro Torres M. Vientos de guerra: Educación, violencia y vida cotidiana en la Normal Rural de Santiago de Huata a principios de los años 40" en [Marchant, J.] (E.), Anuario de Estudios Bolivianos, Archivísticos y Bibliográficos, 25 (1). Sucre: ABNB. ISSN 1819-7981.
- Castro Torres M. Reseña de "Vida cotidiana de los estudiantes rioplatenses en Charcas (1750-1810)", de Daisy Rípodas Ardanaz, en EICHMANN, Andrés (Coord.), Historia y Cultura, 42. La Paz: Sociedad Boliviana de Historia.

2017

- Castro Torres M. El sueño y la realidad. Historia de la educación en Bolivia (1800-1874). La Paz: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello. (Tesis doctoral)
- Castro Torres M. Inventando la nación: El impacto del modelo lancasteriano en las escuelas bolivianas (1830-1840). En Debreczeni, J. (E.), Anuario de Estudios Bolivianos, Archivísticos y Bibliográficos, 23 (1), 2017. Sucre: ABNB. ISSN 1818-7981.

2011

- Castro Torres M. Amores y dolores: Violencia en la Normal de Santiago de Huata a inicios de los años 1940. En Bridikhina, Eugenia y Lema, Ana (Coord.), Historias de mujeres. Santa Cruz: El País.

2010

- Castro Torres M. Miradas a un ambicioso proyecto educativo: las escuelas rurales municipales paceñas (1872-1905). En TADIC, Ibiça (D.) Khana, 51, pp. 11-125. La Paz: Gobierno Municipal de La Paz.

Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea

-

Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea

-

3. Calidad de vida relacionada con la salud	
Código: 003 Estado: Línea por consolidar	Área(s) SH - Ciencias Sociales y Humanísticas
Objetivo	Participantes
Investigar los factores psicológicos y sociales que influyen en la calidad de vida relacionada con la salud	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Mario Castro Torres Roberto Flores Torrejón Verónica Flores Lucuy Emilio Serrano Machuca Rubén Saavedra Contreras
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Carrera de Psicología: Tesis, Psicoestadística, Técnicas Psicométricas, Metodología de la Investigación Científica, Psicodiagnóstico en Intervención Psicológica Clínica, Psicodiagnóstico en Intervención Psicológica Educativa, Psicodiagnóstico en Intervención Psicológica Social.</p> <p>Carrera de Trabajo Social: Introducción a la investigación, Epistemología y metodología de la investigación social, Metodología de la investigación cualitativa, seminario de tesis.</p> <p>Carrera de Pedagogía: Investigación educativa I, Investigación educativa II, Estadística aplicada a la educación</p>	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<p>Carrera de Psicología 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> - María Alejandra Chambi Diaz. Rasgos de personalidad y comportamiento laboral de los estudiantes de la Carrera de Gastronomía en el Instituto Gastronómico de las Américas de la ciudad de Sucre. - Daniela Baptista Guerra y Diana Belén Sajama Aliaga. La depresión como influencia en el rendimiento académico en los (as) estudiantes de tercero A y B de secundaria de la Unidad Educativa San Xavier "A" durante la gestión 2022 en la ciudad de Sucre. - Ana Belén Porcel Cruz. Las consecuencias emocionales negativas causadas por el duelo retardado en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. - Marcela Carla Sanchez Antezana. Autoestima y la inteligencia emocional en estudiantes de primero de secundaria de la Unidad Educativa "La Recoleta" durante la gestión 2022. <p>2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cristina Cinthya Martínez Mendoza y María Nely Parina Mendoza. La influencia del acoso escolar en el rendimiento académico en los estudiantes de tercero "A y B" de secundaria en la Unidad Educativa Manuel Ascencio Padilla "A" del municipio de Ravelo en la gestión 2022. - Maya Escarlet Paucar Ramos y Ana Belén Rentería Quispe. La personalidad y su relación con el síndrome de burnout en profesionales del Colegio de Odontólogos de Chuquisaca en la Gestión 2021. 	

- Vania Gabriela Chambi Llave. Inteligencia emocional y rendimiento Académico en estudiantes de tercero de secundaria de la Unidad Educativa 6 de junio de Charaja "B" Potosí.
- María Carrasco Santos. Proyecto de intervención psicológica a mujeres víctimas de violencia domestica en la Casa de Acogida Municipal de la ciudad de Sucre.
- María Avalos Risueño. Estudio exploratorio sobre el impacto psicológico de la enseñanza y aprendizaje virtual en estudiantes y docentes del segundo año de la Carrera de Psicología.
- Carla Ayllon Cuellar. Perfil psicológico en los policías de la ciudad de Sucre según el cuestionario 16 PF de Ramond Cattell.
- Mary Melindres Gorena. La influencia de la pareja en el estado de salud afectiva del embarazo de las adolescentes que asisten al programa de prevención del área de salud de Pro-Mujer.
- Pilar Adela Alanéz Frías. Dimensiones de la personalidad y su relación con las estrategias de afrontamiento.
- Orlando Collazos Morales. Fatiga laboral en la aviación en el personal aeronáutico del aeropuerto de Alacantará de la ciudad de Sucre durante la gestión 2021.
- Esperanza Edelvis Callamullo Bellido. Efectos cognitivos y emocionales en personas que fueron diagnosticadas con COVID-19 en el Servicio Departamental de Salud en la ciudad de Sucre durante la gestión 2020.

2021

- Marianne Débora Lujan Barrenechea. Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diagnosticados con VIH/SIDA en el Servicio Departamental de Salud (SEDEGES).
- Susy Laura Dayan Núñez Mamani. Ansiedad ante los exámenes y bienestar psicológico en estudiantes de 6to de secundaria de la Unidad Educativa Cardenal Maurer de la ciudad de Sucre en la gestión 2019.
- Ariel Eloy Salazar Flores. Diagnostico de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de 3ro. Y 4to. de la Carrera de Psicología de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca durante la gestión 2021 en la ciudad de Sucre.
- Fabricio Ibieta Morant. Mitos del amor romántico y su incidencia en la formación de relaciones toxicas de pareja en jóvenes entre 21 y 23 años de edad en la ciudad de Sucre.
- Fernando Saul Galeán abastoflor. Tesis de diagnóstico del síndrome de burnout en el transcurso de la educación virtual por pandemia de COVID-19 en el profesorado de la Unidad Educativa La Inmaculada en la ciudad de Sucre, gestión 2021.
- Omayra Calani Ríos. Factores psicológico inmersos en la aplicación de los mecanismos de justicia restaurativa, en procesos penales contra adolescentes en el Departamento de Chuquisaca, Municipio de Sucre.
- Mery Laura Ovando Hinojosa. Correlación entre dependencia emocional hacia la pareja y rasgos temperamentales en estudiantes de primer año del turno de la tarde de la Carrera de Trabajo Social de la U.S.F.X.CH. gestión 2019.
- Nathalia Martínez Márquez. Propuesta teórica de protocolo de actuación para víctimas de violencia psicológica para el servicio integral de justicia plurinacional de la ciudad de Sucre, gestión 2019.

- Gladys Caiguara Mendoza. Los roles como estereotipos de género, en estudiantes de 6to. de secundaria de la Unidad Educativa Marcelo Quiroga Santa Cruz "B".
- Karla Isabel Nuñez Callejas. Niveles de resiliencia en adolescentes de 15 a 17 años de edad de la Unidad Educativa Nocturna Flora Quiroga de Ortuzte.
- Luis Álvaro Molina Ramos. Adicción y dependencia a redes sociales tales como whatsapp, Facebook. Instagram (estudio en jóvenes de 15 – 17 años de la Unidad Educativa Jaime de Zudáñez nivel secundario de la ciudad de Uyuni – Potosi.
- Paola Gallardo Gutiérrez. Impacto de los procesos de estimulación temprana que se desarrollan en los centros iniciales del Municipio de Villa Mojcaya.
- Nassdine Alejandra Rocabado Ortiz. El duelo migratorio en niños que inmigraron del campo a la ciudad de Sucre.

Carrera de Trabajo Social

- Katerin L. Gutiérrez Torrico. Tut: Msc. Cristina R. Condex Chavez. Tesis UBI. Factores de riesgo que influyen al suicidio en adolescentes de 5to. y 6to. de secundaria de la Unid. Educ. Loyola De Fé Y Alegría B De Sucre, Gestión 2023.
- Magaly Loayza Curcuy, Tut:Lic. Erika R. Calderón Tarifa. Causas que generan la situación de vulnerabilidad social de adultos mayores que asisten al comedor Raul Otero del SEDEGES, Gestión 2023. Tesis UBI.
- Elizabeth Casimiro Coa. Tut: Lic. Zulema James Araujo. Fact. de riesgo del entorno familiar incidentes en el bajo rendimiento escolar de los estudiantes de secundaria,Unid. Educ. "Victoria Díez", Munip. Sucre 2023. Tesis UBI.
- Cintia Fiengo Michel. Tut: Lic. Karen V. Portillo Ferrufino. Fact. de riesgo social que influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes del centro Educ. Altern. Jorge Cabrera Acuña del Dtto. 2 de Sucre. Gest.2023. Tesis UBI.
- Melina Flores Chamoso . Tut: Msc. Isaias Alvaro Lenis dificultades en la crianza de hijos por madres jefas de hogar que asisten a la la fund. Sayariy Warmi Sucre (levántate mujer). Tesis UBI. Sucre-Bolivia 2022.
- Jhanely Loayza Vargas. Tribunal dptal. de justicia de Chuquisaca. Sistematizac. de experiencia de intervención de la trabajadora socialen juzgados publ. de familia. Informe de Internado. Sucre-Bolivia 2022.
- Antonieta Molina Salguero. Slim defensoría niñez y adolescencia Munip. Villa Serrano . Sistematizac. de experiencias de Interv. de trabajo social en Unid. Slim Def.De Ni. Y Ad.Munip. Villa Serrano. Informe de Internado. Sucre-Bolivia 2022.
- Andrea Daza Gonzales. Servicio legal integral munip.(Slim) proyecto de capacitación sobre la ley n° 348 a promotoras comunitarias del munip. de Monteagudo, informe de internado. Sucre-Bolivia 2022.
- Nayelly M. Mamani Gutierrez fortalecimiento de la intervención social en la atención brindadaal adulto mayor en el centro de acogida de larga estadía hogar 25 de mayo. informe de internado. aut: .sucre-bolivia 2022.
- Ma. Joaquina Soliz Barron; Tut: Lic. Rafael Monasterios Almendras. Factores socio culturales que influyen en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Unid. Educ. Sarufaya Del Munip. De Tarabuco. Sucre-Bolivia 2023.
- María Clarid Llanos Cervantes. Tut: Msc.Maria Teresa Vargas La Torre. Factores que inciden en la desintegración familiar, en hogares de usuarias que acuden al servicio legal integral municipal del distrito- 6. Sucre-Bolivia 2023.

<ul style="list-style-type: none"> - Janeth S. Mamani Cruz - Tut: Lic. Rafael Monasterios Almendras. Situación sociofamiliar de niños , niñas y adolescentes trabajadores benefic. del progr. casa Nat's Municipio De Uyuni. Sucre- Bolivia 2023. - Carla Y. Doria Medina Claire Tutor: Lic. Rafael Monasterios. Factores que inciden en el rezago escolar en adolescentes que desempeñan una actividad laboral en el cementerio general de Sucre . Gestión 2023 . - Lizeth N. Saavedra Serrudo Tut: Lic. Rafael Monasterios A. Influencia del entorno familiar en rendimiento escolar de los estudiantes de 5to. y 6to. de secundaria Unid. Educativa Manuel Ascencio Padilla Munip. Ravelo 2023.
Proyectos con financiamiento interno (USFX)
Ninguno
Proyectos con financiamiento externo
Ninguno
Publicaciones vinculadas a la línea
<ul style="list-style-type: none"> - Torres, Mario Castro; Vargas-Piérola, Pablo; Pinto, Carlos y Alvarado, Rubén. Multiple sequential mediation model of the effect of Social Capital Investment on Academic Stress [Modelo de seriación secuencial múltiple del efecto de la Inversión en Capital Social sobre el Estrés Académico]. En: International Journal of Educational Research Open, 2023, 5, 100259. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666374023000341?via%3Dihub - Torres, Mario Castro; Vargas-Piérola, Pablo; Pinto, Carlos y Alvarado, Rubén. Serial mediation model of social capital effects over academic stress in university students [Modelo de mediación serial múltiple de los efectos del capital social sobre el estrés académico en estudiantes universitarios]. En: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education. 2022, 12(11), 1644-1656; https://doi.org/10.3390/ejihpe12110115. - Torres, Mario Castro; Vargas-Piérola, Pablo; Pinto, Carlos y Alvarado, Rubén. Capital social vinculante y estrés académico en estudiantes universitarios. En: Revista Ciencia, Tecnología e Innovación, 2022, 20 (26) 119-136. http://www.revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/710/517
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

4. Biología Molecular con enfoque en Neurociencias	
Código: 004 Estado: Línea por consolidar	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
El objetivo es desarrollar investigaciones basadas en conocimientos de Biología molecular, química orgánica y neuroanatomía. Utilizando herramientas tecnológicas de análisis y diseño computacional que permitan determinar simulaciones y cálculos sobre distintas funciones orgánicas cerebrales, incluyendo sus distintas reacciones químicas.	Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud Departamento: Morfofisiología y anatomía Centro de simulación virtual Vladimir Camacho Ugarte
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Kinesiología y Fisioterapia: Anatomía Humana Morfofisiológicas y simulación virtual clínica	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
- Diseño computacional de nuevos oligosacáridos que interaccionan con factores de crecimiento para promover la neurogenesis del SNC	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
- Proyecto de equipamiento centro de simulación virtual: Modelos sintéticos de baja y media fidelidad. 1ra y 2da. fase - Proyecto de Equipamiento centro de simulación virtual: Mesa Anatómica 3D. (en fase de ejecución) - Proyecto de Equipamiento centro de simulación virtual: Aula de virtualización anatomo fisiológica (en fase de ejecución)	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	
Publicaciones vinculadas a la línea	
- Vladimir Camacho Ugarte, Agatha Bastida Codina, Sandra Giovana Zarate. Estudio anatómico del hipocampo como una de las regiones de neurogénesis más relevante - Vladimir Camacho Ugarte, Agatha Bastida Codina, Sandra Giovana. Identification of Small-Sugars as Modulators of Neurotrophin- Receptor Interactions	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

5. Productos farmacéuticos, metabolitos secundarios y farmacia clínica aplicada	
Código: 005 Estado: Línea por consolidar	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
<p>Desarrollar productos farmacéuticos a partir de metabolitos secundarios aplicando estrategias innovadoras y biotecnología que permita su uso en farmacia clínica para mejorar las condiciones de salud de la población.</p> <p>Se trabajan en las siguientes líneas específicas (operativas):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biotecnología y diseño de medicamentos, alimentos y cosméticos 2. Obtención y caracterización de bioactivos 3. Control de calidad, evaluación de seguridad y toxicidad de medicamentos, alimentos y cosméticos 4. Farmacoeconomía, farmacia hospitalaria y comunitaria 5. Salud pública 	<p>Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera Química Farmacéutica Sonia Mendoza Gunnar Arancibia Adela Ramos Sandra Ramírez Geraldine Rojas Jahel Torrico Scarley Martínez Jhean Carla Echalar</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Carrera de Bioquímica: Biología y genética, Metodología de la investigación I y II, Química general e inorgánica, Química orgánica, Química farmacéutica, Química analítica cualitativa y cuantitativa, Análisis por instrumentación, Botánica y fitoterapia, Nutrición, Farmacología I y II, Farmacognosia, Tecnología farmacéutica I y II, Biotecnología farmacéutica, Dermofarmacia y cosmiatría, Toxicología general, Farmacocinética clínica, Bromatología, Control de calidad de medicamento, Bioestadística y salud pública, Microbiología general, Parasitología general, Fisiopatología, Bioquímica general, Nutrición, Gestión farmacéutica, Farmacia clínica y atención farmacéutica, Anatomía humana, Fisiología.</p>	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<p>Línea específica: Biotecnología y diseño de medicamentos, alimentos y cosméticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acción antimicrobiana in vitro del extracto de hojas frescas del Aloe vera en diversas cepas de microorganismos (Staphilococcus aureus, Bacillus subtilis, Pseudoma aeruginosa y Candida albicans). Sucre - Enriquecimiento de la espinaca con oxido férrico para el mejoramiento de la dieta humana. Ciudad de Sucre - Estudio comparativo in vitro de la actividad antimicótica del extracto acuoso de ajo morado y el fluconazol frente a cepas de Cándida spp aisladas de la cavidad bucal de adultos mayores del Hogar "Mercedes" de la ciudad de Sucre, Bolivia - Identificación de aditivos y productos extraños en chocolates comercializados en la ciudad de Sucre 	

- Preparados Farmacéuticos de la ortiga para el tratamiento de las micosis cutáneas. Ciudad de Sucre
- Preparados farmacéuticos para el tratamiento de verrugas con la khana (*Senecio vulgaris*). Ciudad de Sucre
- Propuesta de implementar un equipo de cromatografía líquida de alta eficacia HPLC, en la Carrera de química Farmacéutica. Sucre - Bolivia
- Sistematización de los trabajos de investigación (tesis) de la Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas utilizando el sistema computarizado CDS - ISIS. Sucre

Línea específica: Obtención y caracterización de bioactivos

- Aislamiento de Cepas Nativas de *Rhizobium* en Lupinos Mutabilis. Ciudad de Sucre
- Aislamiento e Identificación de Microorganismos en el pan de batalla. Ciudad de Sucre
- Análisis de tres variedades de Arcillas y sus aplicaciones Farmacéuticas. Sucre
- Determinación de la composición Cualitativa-Cuantitativa de hojas de corteza de Acacia Aroma recolectadas en los meses de septiembre a diciembre del 2010 y marzo 2011 en la población de Monteagudo del departamento de Chuquisaca, Bolivia
- Determinación de la Viabilidad de semillas de maíz (*Zea Mays*) con sales de Tetrazolio. Sucre
- Efectividad de las semillas de Cucúrbita máxima en el tratamiento Antihelmíntico en niños parasitados que asisten a la Unidad Educativa "Eduardo Abaroa". Ciudad de Santa, Bolivia
- Elaboración de Disgregantes y Aglutinantes para la producción experimental de comprimidos de ácido Acetilsalicílico y ácido Acetilsalicílico y Cafeína (aspectos tecnológicos y control de calidad). Ciudad de Sucre
- Estudio de los Métodos Farmacológicos y no Farmacológicos para bajar de Peso más utilizados por la población femenina de 14 a 40 años de edad de la ciudad de Sucre
- Extracción de Alcohol a partir del Algarrobo. Sucre
- Extracción de Estrona del Aceite obtenido de semilla de Cusi, Análisis Biológico, Análisis Cualitativo y Cuantitativo mediante los Métodos Colorimétricos de Kober y de Zimmermann. Ciudad de Santa Cruz
- Extracción de la cera contenida en los frutos de *Myrica ceracifera*, su control de calidad y aplicaciones industriales. Localidad de Padilla del Departamento de Chuquisaca
- EXTRACCIÓN DE LA CERA LÍQUIDA DE LA *SIMMONDSIA CHINENSIS* (JOJOBA), CONTROL DE CALIDAD. CIUDAD DE SUCRE
- Extracción de la cera líquida de la *Simmondsia* china (*Jobba*), control de calidad. Ciudad de Sucre
- Extracción de los Alcaloides y Aceites Fijos de la *Datura Estramonio* (Familia de las Solanaceas). Sucre
- Extracción del Aceite de Semilla de Palma. Sucre
- Extracción del mucilago a partir de las semillas del *Prosopis Alba* y control de calidad. Sucre
- Extracción por Expresión de Aceites Esenciales de cuatro variedades de Cítricos en el departamento de Chuquisaca
- Fabricación de Pastas Alimenticias Fortificadas y su control bromatológico. Sucre
- Fabricación de Pastillas con Eucaliptol. Sucre
- Fabricación Económica del Vinagre por Técnicas modificadas. Sucre
- Factores que influyen en el Consumo de Marihuana y Cocaína y sus efectos en jóvenes de la ciudad de Sucre, Bolivia

- Obtención de Ácido Cítrico por Fermentación Micológica a partir de la Melaza de caña. Ciudad de Sucre
- Obtención de Alcohol por Fermentación Micológica a partir del plátano y su aplicación. Ciudad de Sucre
- Obtención de Hipoclorito de Calcio a partir de salmuera y oxido de calcio. Ciudad de Sucre
- Obtención de Lactato de Calcio a partir del Suero de leche por fermentación microbiana. Sucre
- Obtención de Pectina a partir de las cascarras de naranjas (Citrus Aurantium). Ciudad de Sucre
- Obtención del Aceite Esencial del Vegetal Nativo Medicinal, *Lucilia Recurva* Wedd. Asteracea (Wira Wira) y su efectividad frente a la Cepa *Pseudomonas Aeruginosa* Atcc (27853). Sucre. Bolivia
- Obtención y Cuantificación del principio activo (Capsaicina) del *Capsicum Pubescens* (Locoto) mediante extracción continua. Sucre
- Valoración In Vitro de la Actividad Antimicótica del Extracto Fluido de Hoja de Coca sobre Cepas del Genero *Candida Albicans*. Sucre

Línea específica: Control de calidad, evaluación de seguridad y toxicidad de medicamentos, alimentos y cosméticos

- Análisis Bromatológico de embutidos caseros e industriales. Sucre
- Análisis Bromatológico del café importado. Sucre
- Análisis Bromatológico del fruto de *Geoffroea Decorticans* (Chañar), y de los productos alimenticios obtenidos. Ciudad de Sucre
- Análisis Bromatológico y Microbiológico comparativo entre la mantequillas nacionales y extranjeras expandidas en la ciudad de Sucre.
- Análisis Bromatológico y Microbiológico de quesos elaborados en Chuquisaca
- Análisis del Estado de conservación y Microbiológico del expendio de pescado de pejerrey. Ciudad de Sucre
- Análisis Exploratorio del Porcentaje de Hidratos de Carbono, Proteínas, Grasas, Cenizas y Humedad, presentes en el fruto seco del Palqui (*Acacia Feddeana*). Sucre
- Control Bromatológico de bebidas gaseosas elaboradas en la ciudad de Sucre
- Control Bromatológico de pastas alimenticias comercializadas en la ciudad de Santa Cruz
- Control Bromatológico del "Té" nacional e importado. Ciudad de Santa Cruz
- Control Bromatológico del café en la ciudad de Sucre
- Control Bromatológico y Microbiológico de cervezas. Sucre
- Control de Sal Yodada de consumo en la ciudad de Sucre
- Control Microbiológico de ambientes y equipos de la Fábrica de productos cárnicos "COBOLDE". Sucre
- Control Microbiológico en ambientes de baños sauna de la ciudad de Sucre, (agosto - septiembre)
- Control y Evaluación de los Perfiles de Disolución de comprimidos comerciales de Paracetamol. Sucre - Bolivia
- Determinación Bromatológica Comparativa de los Valores Nutritivos de la leche de soya y derivados, con la leche de vaca y sus respectivos derivados. Ciudad de Sucre

- Determinación de la Contaminación Radiactiva de alimentos Europeos. Ciudad de Sucre
- Determinación de la Contaminación Radiactiva de leche Europea. Ciudad de Sucre
- Determinación de Proteínas, grasas, hidratos de carbono y humedad, en chuño de 5 variedades de papa de mayor consumo. Ciudad de Sucre
- Determinación de Proteínas, Hidratos de Carbono, Lípidos y Minerales en las hojas de coca provenientes de los Yungas y el Chapare. Sucre
- Diseño de un Instrumento de Información y Prevención de Intoxicaciones accidentales por el uso de productos de limpieza (detergentes y blanqueadores) en pobladores del distrito I de la ciudad de Sucre
- Establecer Parámetros Físico - Químicos de control de calidad del aceite esencial de las hojas del Schinus Molle y Eucalyptus Glóbulos obtenidos por arrastre con vapor de agua. Sucre - Bolivia
- Estudio Comparativo de dos Técnicas para la valoración Cuantitativa en ampollas de vitamina "C" de circulación departamental. Ciudad de Sucre
- Estudio Comparativo de la Concentración de Vitamina "C" en el Kiwi Producido en Chile y Bolivia. Sucre
- Identificación de Pesticidas Organofosforados en tomates procedentes de Rio Chico (Chuquisaca) y Tarija, mediante métodos analíticos cualitativos y cuantitativos. Sucre
- Investigación de Salmonella en Lactuca Sativa (Lechuga). Sucre
- Propuesta de Implementación de Procedimientos Operacionales Estandarizados (POE's) en la producción de Formas Farmacéuticas no estériles y cosméticas, Laboratorio de Tecnología Farmacéutica II. Sucre - Bolivia
- Técnica Investigada en el Laboratorio de Farmacia Industrial para la obtención de Sacarosa destinada al área rural. Sucre

Línea específica: Farmacoeconomía, farmacia hospitalaria y comunitaria

- Adaptación del Método "DADER" de Seguimiento Farmacoterapéutico a Trabajadores de interior mina diagnosticados con Bronquitis Aguda de la Empresa Minera "LUMARSO SRL". Potosí - Bolivia
- Análisis retrospectivo de la acción del mebendazol sobre enteroparasitos. Ciudad de Sucre
- Automedicación y Factores asociados en estudiantes de la Carrera de Química Farmacéutica de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre - Bolivia
- Conocimiento del uso de Ivermectina en COVID-19, por personas de 25 a 50 años de edad, zona El Tejar (2020-2023). Sucre. Bolivia
- Determinación y Clasificación de los PRMs (problemas relacionados con medicamentos), en los pacientes del Instituto Nacional de Psiquiatría "Gregorio Pacheco" mediante revisión sistemática de Registros Hospitalarios. Sucre
- Dispensación de Tranquilizantes (de origen químico, natural) y Relajantes musculares en farmacias privadas. Ciudad de Potosí
- Estudio de los Factores que influyen en la Automedicación en pacientes que asisten a Farmacias Comunitarias de la Ciudad de Sucre
- Factores que determinan el incumplimiento Farmacoterapéutico en pacientes Asmáticos adultos de la "Caja Nacional de Salud". Ciudad de Sucre
- Identificación de debilidades en Paquetes y Prestaciones del Seguro Universal Materno Infantil "SUMI" correspondiente a Antiinfecciosos en el tratamiento de IRAS e Infecciones Urinarias Hospital "San Pedro Claver". Sucre

- Revisión de la Administración Farmacológica de la Silimarina como Hepatoprotector en pacientes con tratamiento antituberculoso en el Hospital de 2do nivel "San Martín de Porres", del Municipio de Huanuni. Departamento de Oruro - Bolivia
- Satisfacción Percibida de los Pacientes/Clientes del Servicio de Farmacias Comunitarias de la ciudad de Sucre. Bolivia
- Seguimiento Farmacoterapéutico a estudiantes de 12 a 17 años de la Unidad Educativa "Ángel Baspineiro" Diagnosticados con Parasitosis Intestinal. Ciudad de Sucre
- Seguimiento Farmacoterapéutico a mujeres Hipertensas atendidas en "CEMEDICA". Sucre
- Seguimiento Farmacoterapéutico a personas comprendidas entre las edades de 15 a 45 años con sobrepeso que consumen medicamentos adelgazantes con prescripción médica en las Farmacias "Copacabana". Sucre
- Seguimiento Farmacoterapéutico con el Método Dader a pacientes embarazadas con Infecciones Urinarias atendidas en el Hospital "Gineco-Obstétrico", Ciudad de Sucre, Bolivia
- Seguimiento Farmacoterapéutico en varones Hipertensos tratados con Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina I y II (I.E.C.As) y Diuréticos. Hospital "Cristo de las Americas". Sucre - Bolivia
- Seguimiento farmacoterapéutico mediante el Método Dader a pacientes con Artritis Reumatoide que acuden al servicio de atención farmacéutica dependiente de la farmacia "San Agustín". Ciudad de Sucre - Bolivia
- Sistema de Dispensación y Distribución de medicamentos en dosis Unitaria en los servicios de medicina interna y cardiología del Instituto Politécnico Tomas Katari del Hospital "Dr. George Duez". Sucre

Línea específica Salud Pública

- Actividad Terapéutica de la Niclosamida y el Praziquantel en niños parasitados con Tenias en la Escuela "San Juanillo". Sucre
- Aislamiento del Genero Cándida en menores de 5 años de edad según el estado nutricional. Ciudad Sucre
- Análisis Bromatológico de miel de abejas cosechada en forma casera, semiindustrial e industrial. Ciudad de Sucre
- Análisis Bromatológico y comparación de vinos elaborados en forma casera e industrial. Localidad Nor Cinti Camargo del Departamento de Chuquisaca
- Análisis Bromatológico y Microbiológico de productos cárnicos. Ciudad de Sucre
- Análisis Bromatológico y porcentaje de Alcohol en volúmenes a partir del índice de refracción de los singanis elaborados en el Departamento de Tarija
- Análisis Cualitativo y Cuantitativo de minerales en el Lupino (Tarhui). Sucre
- Análisis del hábitat de aguas dulces y su importancia en el desarrollo de peces salmónidos. Ciudad de Sucre
- Análisis del Sistema de suministro de medicamentos esenciales. Vallegrande - Santa Cruz
- Causas y efectos del consumo del tabaco en reclusos del Centro Penitenciario "San Roque" de la ciudad de Sucre - Bolivia
- Compilación de Tesinas sobre estudios Coproparasitológicos. Realizados por alumnas de la Carrera de Farmacia y Bioquímica durante dos gestiones. Sucre
- Consumo de Estimulantes entre los estudiantes de la Carrera de Farmacia y Bioquímica. Ciudad de Sucre

- Contaminación por Clostridium Perfringens en salteñas y empanadas tucumanas expandidas en los puestos callejeros de la ciudad de Sucre
- Control Bacteriológico en Cultivo de bebidas gaseosas. Sucre
- Control Bromatológico y Microbiológico de fiambres caseros (jamón y queso de cerdo), en puestos de la sección "A" del Mercado Central. Ciudad de Sucre
- Correlación Morfológica entre Tinción de Gram y Papanicolaou para el diagnóstico presuntivo de infecciones Cervicovaginales. Uyuni - Potosí
- Cultivo de Muestras de Espudo de pacientes que concluyeron el tratamiento específico prescrito por el Programa de Tuberculosis registrados en el servicio Departamental de Salud Chuquisaca. Gestión
- Detección de Amenaza de Aborto por Urocitograma. Ciudad de Sucre
- Detección de Microorganismos en helados de crema y otros similares, mediante Cultivo. Sucre
- Detección de Parásitos Intestinales en trabajadores del Comando Departamental de la Guardia Nacional. Sucre
- Detección de Sífilis en conscriptos del Regimiento mediante la Reacción Serológica V.D.R.L. Ciudad de Sucre
- Determinación de Escherichia Coli en Aguas de La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas dependiente de ELAPAS, meses junio - septiembre. Sucre
- Determinación de Flúor en agua potable realizadas en la ciudad de Sucre y 3 Provincias
- Determinación de hierro sérico, capacidad total de fijación de hierro y transferrina mediante el método colorimétrico e inmunodifusión radial en embarazadas. Hospitales "Gineco Obstétrico" y "San Pedro Claver". Sucre
- Determinación de la Incidencia y tratamiento de la Anémica Ferropénica en preescolares que asisten al servicio de pediatría del Hospital "Caja Nacional de Salud" de la ciudad de Cochabamba.
- Determinación de Márgenes terapéuticos de Difenilhidantoina en pacientes del Centro Especial de Investigación Psicopedagógica. Sucre
- Determinación de Valores referenciales de Glicemia, en recién nacidos. Ciudad de Sucre
- DETERMINACIÓN DE VALORES REFERENCIALES DE GLICEMIA, EN RECIÉN NACIDOS. CIUDAD DE SUCRE
- Determinación de Valores Referenciales de Glicemia. Sucre
- Determinación del Componente Tóxico de la Yuca comercializada en la ciudad de Sucre (mercado Central y mercado Campesino).
- Diagnóstico Coproparasitológico de Helmintiasis Intestinal y Acción Terapéutica del Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad. Ciudad de Sucre
- Diagnóstico Coproparasitológico de Tenias Spp. En la Localidad de Presto del Departamento de Chuquisaca
- Efecto de la Ascaridiasis en el desarrollo y crecimiento de los cobayos. Ciudad de Sucre
- Elaboración y Administración de dos formas farmacéuticas preparadas con sangre de ganado vacuno. Sucre
- Empleo de Fluoresceína como Marcador Sistémico en diferentes especies de Triatomíneos: triatoma infestans, triatoma sordida, triatoma rubrovaria y rhodnius prolixus. Ciudad de Santa Cruz

- Estudio comparado de Baciloscopias Directa y Seriada en población mayor de 15 años. Pueblo de Ocuri del Departamento de Potosí
- Estudio Comparativo de Lesiones Citológicas Cervicouterinas provocadas por anticonceptivos. Ciudad Sucre
- Estudio Coproparasitológico y efecto del Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad. Área marginal zona de "Pucka - Pucka". Sucre
- Estudio de los efectos adversos que causan los productos para adelgazar (herbalife y omnilife) en consumidores de 18 a 50 años, en los Distritos I y II de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Estudio del Comportamiento Biológico del Plasmodium Vivax en Anophelinos desde la Zona Del Rio Chico a Sucre
- Estudio del uso racional de los Medicamentos en el tratamiento Farmacológico de las Enfermedades Diarreicas Agudas e Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de cinco años, atendidos por los Médicos Familiares. Ciudad de Sucre
- Estudio Epidemiológico Retrospectivo de la Enfermedad de Chagas en Chuquisaca.
- Estudio prospectivo y evaluación de la farmacoterapia en pacientes del "Instituto Nacional de Psiquiatría". Ciudad de Sucre
- Evaluación de Eficacia de la Terapia Combinada en Lepra. Monteagudo - Chuquisaca
- Evaluación de la Administración de Yodo en escolares. Sucre
- Evaluación Fisicoquímica Bacteriológica de aguas de consumo en la ciudad de Potosí
- Extracción y Valoración de Bufotoxinas de Sapo Bufo Spinolosus. Ciudad de La Paz
- Factores asociados al cáncer de cuello uterino en pacientes del Instituto de Cancerología "Dr. José Cupertino Arteaga". Sucre - Bolivia
- Factores predisponentes al uso del levonorgestrel como píldora de emergencia en estudiantes de las Carreras de Químico Farmacéutica y Bioquímica. Sucre - Bolivia
- Factores socioeconómicos y culturales que determinan la Desnutrición en niños menores de 5 años, en Guarderías el Morro Municipal y Villa Margarita. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Anémica Ferropénica en embarazadas y acción del Sulfato Ferroso. Sucre
- Frecuencia de consumo de Sildenafil y Tadalafilo en pacientes mayores de 18 años que acuden a las Farmacias comunitarias de los distritos I y II de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Frecuencia de Contaminantes Biológicos en heridas quirúrgicas. Ciudad de Santa Cruz
- Frecuencia de fármacos utilizados como adelgazantes en mujeres de 15 a 30 años, en los distritos I y II de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Frecuencia de Gérmenes Patógenos en cultivos de superficie Epitelial quemada. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Giardiasis con relación a grupos sanguíneos y su tratamiento con Titidazol. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Infección Sifilítica en registros del Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Tricocefalosis - Uncinariasis y acción del Mebendazol en niños de 3 a 9 años de edad en la localidad de Yamparáez del departamento de Chuquisaca
- Frecuencia de Tuberculosis en muestras de esputo analizadas en el "Insti-tuto Nacional de Enfermedades Transmisibles". Ciudad de Sucre
- Frecuencia del consumo de Estimulantes en estudiantes de 4to y 5to año de las Facultades de Medicina y Ciencias químico Farmacéuticas y Bioquímicas de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre - Bolivia

- Grado de Frecuencia de Salmonella, Shigella, Escherichia Coli y Campylobacter en niños con cuadro diarreico. Ciudad de La Paz
- Helmintiasis Intestinal y acción terapéutica del Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad. Área Suburbana Sucre
- Hematimetría de referencia en recién nacidos. Ciudad de Sucre
- Identificación de especies del género Cándida en cavidad vaginal de mujeres embarazadas. Sucre
- Identificación susceptibilidad antimicrobiana en Diarreas producidas por Campylobacter, detectados en niños de 0 a 12 años de edad. Ciudad de Sucre
- Incidencia de cantidad Albicans en niños menores de 5 años de edad con Antibioterapia. Ciudad de Sucre
- Índice de Contaminación Fecal en Lactuca Sativa y Petrocelinun Crispa, expendidos en huertas y mercados. Ciudad de Sucre
- Influencia del consumo de bebidas gaseosas en el sobre peso en comerciantes del pasaje comercial "Tapia" del mercado campesino de la ciudad del Sucre, Bolivia
- Obtención y Análisis Bromatológico de Chicha de Amaranthus Caudatus. Cusco - Perú
- Pesquisa de Cáncer Cérvico Uterino en mujeres que utilizan anticonceptivos orales. Sucre
- Pesquisa de Dermatofitos en pie de personas masculinas. Ciudad de Sucre
- Pesquisa de Salmonella en leche de vaca expendida en mercados de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra
- Pesquisa Microbiológica en muestras cultivadas de ambientes Hospitalarios. Ciudad de Santa Cruz
- Pesquisa Serológica de Sífilis en individuos internados en la cárcel Pública y en el Instituto Psiquiátrico. Sucre
- Pesquisa Serológica de Sífilis en la Guardia Nacional. Sucre
- Prevalencia de Ascariasis antes y después de la administración de Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad en la zona "EL TEJAR". Sucre
- Prevalencia de Ascariosis por estudio Coproparasitológico y acción del Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad en la Provincia de Tomina del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Ascariasis en niños de 2 a 9 años de edad, antes y después de la administración del mebendazol en Alcalá, Sopachuy y Tomina . provincias del departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Ascaridiasis y acción del Mebendazol en niños de 3 a 9 años de edad. Yamparáez - Chuquisaca
- Prevalencia de Criptosporidiopsis en niños de 0 a 12 años de edad con diarrea. Técnicas de Ziehl Neelsen Modificada y Sheathers. Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Parasitosis Intestinal en 400 niños menores de 12 años "Caja Nacional de Salud". Ciudad de Potosí
- Prevalencia de Parasitosis Intestinal en manipuladores de alimentos, registrados en el Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles. Sucre
- Prevalencia de Sarcoptosis en niños de Escuelas Sub Urbanas. Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Taenias s.p. en pobladores de la Comunidad de Chuqui del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Trichuriasis y tratamiento con Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad. En las localidades de Alcalá, Sopachuy y Tomina. Provincia Tomina del departamento de Chuquisaca

- PREVALENCIA DE TRICURIASIS POR ESTUDIO COPROPARASITOLÓGICO SERIADO EN NIÑOS DE 2 A 9 AÑOS DE EDAD. COMUNIDAD ISINUTA PROVINCIA CHAPARE DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA.
- Prevalencia de Tricuriasis por estudio Coproparasitológico seriado en niños de 2 a 9 años de edad. Isinuta Provincia Chapare del departamento de Cochabamba
- Prevalencia de Tricuriasis y acción de Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad en el Tejar. Sucre
- Prevalencia de Uncinariasis en niños de 2 a 9 años de edad y tratamiento con Mebendazol, en la localidad de Padilla de la Provincia Tomina del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Uncinariasis y acción del Mebendazol en niños de 2 - 9 años Distrito III del Departamento de Cochabamba
- Prevalencia de Uncinariasis y Tratamiento con Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad. Provincias de Alcalá, Sopachuy y Tomina del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia Endocervical de Chlamydia Trachomatis en trabajadoras sexuales comerciales. Sucre
- Prevalencia Serológica de la Sífilis en el Laboratorio Regional de Referencia. Sucre
- Prevalencia Serológica de Sífilis en Embarazadas del Instituto Gineco-Obstétrico "27 de Mayo". Ciudad de Sucre
- Prevalencia Serológica de Toxoplasmosis en gestantes del Centro Materno Infantil "San José". Sucre
- Programa de Educación Sanitaria para madres con niños menores de 5 años que cursan Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS). Hospital " San Pedro Claver". Sucre
- Relación de Indicadores Bioquímicos del Perfil Hepático en pacientes del Programa de Rehabilitación de Alcohólicos y Drogadictos (PRADOS). Ciudad de Sucre
- Seguimiento Bacteriológico en pacientes Tuberculosos con tratamiento acortado. Ciudad de La Paz
- Seguimiento Citopatológico de Lesiones Cervicouterinas "PAP III y PAP IV" en población femenina fértil. Ciudad Sucre
- Uso de antibacterianos en etapas pre y post quirúrgica en pacientes intervenidos en el área de cirugía en el Hospital "Universitario". Sucre - Bolivia
- Utilidad del Cultivo en el Diagnóstico de Tuberculosis en pacientes sintomáticos Respiratorios con Baciloscopia Seriada negativa. Sucre
- Valor de la RPR en el Diagnóstico de la Sífilis, Comparado con la VDRL clásica estandarizada. Sucre
- Valoración Sistemática de niveles de Estrés y sus efectos en el rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios de la Facultad de Ciencias Químicas Farmacéuticas y Bioquímicas.
- Valores Hematológicos referenciales en adultos para la altura de 2,750 metros sobre el nivel del mar. Sucre
- Valores Referenciales de Ácido Úrico Sérico. Sucre
- Valores Referenciales de Bilirrubinemia en recién nacidos. Sucre
- Valores Referenciales de Hemoglobina en recién nacidos por el Método de la Cianometahemoglobina. Sucre
- Valores Referenciales de índices Hematimétricos en asegurados de COMIBOL . Ciudad de Potosí

- Valores Referenciales de Transaminasas por el Método Colorimétrico en personas comprendidas entre 20 a 50 años de edad. Ciudad de Sucre
- Valores Referenciales de Triglicéridos mediante el Método Colorimétrico en personas de 20 a 40 años de edad. Sucre
- Valores Referenciales de Yodo en niños del área Rural. Chuquisaca
- Variaciones de Glicemia en relación a la ingesta de alcohol. Ciudad de Sucre
- Yodometría como Indicador Epidemiológico de deficiencia de Yodo. Ciudad de Sucre

Proyectos con financiamiento interno (USFX)

Ninguno

Proyectos con financiamiento externo

Ninguno

Publicaciones vinculadas a la línea

- 2020; Caracterización farmacológica y evidencia científica de uso del Favipiravir para pacientes con COVID-19 en Bolivia.; Thania Castillo Scarley Martínez Nelly Morales Gunnar Arancibia Sandra Ramírez; DOI 10.5281/zenodo.4526280 INFOFAR
- 2019; Conocimiento del Método DADER de Seguimiento Farmacoterapéutico en Farmacias Comunitarias del Patrimonio Histórico de la ciudad de Sucre; Pamela Dávila; Revista Bio Scientia
- 2019; Farmacovigilancia: Conocimiento básico de los profesionales de salud del primer nivel de atención; Sandra Ramírez Michel; Revista Bio Scientia
- 2019; Conocimiento, actitudes y prácticas sobre dispensación de medicamentos sobrantes y vencidos en hogares de la ciudad de Sucre.; Martínez S. Nina A.; Revista Bio Scientia
- 2019; Salud autopercibida y utilización de servicios de salud en habitantes de la ciudad de Sucre.; Scarley Martínez; Revista Salud en las Américas
- 2019; Abordaje ético en investigación científica en publicaciones de filiación institucional de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca; Scarley Martínez Paredes R. Nina A.; Revista Ethic &Health
- 2019; Relación de trabajo y autopercepción de salud en estudiantes universitarios Sucre, Bolivia; Martínez S.
- 2019; Actitudes hacia la estadística y factores asociados en estudiantes universitarios; Martínez S. Nina A.; Revista de Investigación y Negocios
- 2019; Prevalencia de caídas y consecuencias en personas adultas mayores que viven en la ciudad de Sucre; Martínez S. Nina A.;
- 2018; Women in leadership positions in Public Health and the path to achieving target 5.5 of the SDGs in the Americas. ; D'agostino M. Martínez S; Revista Panamericana de Salud Pública
- 2018; Estudio farmacoepidemiológico de uso de antibióticos no prescritos en habitantes adultos de la ciudad de Sucre. ; Martínez Scarley, Velásquez P; Revista Farmacia internacional
- 2018; Factores relacionados a la satisfacción del usuario con la atención en servicios de la Caja Nacional de Salud. ; Martínez Scarley, Barrientos J.C., Nina A; Revista del Instituto Médico Sucre
- 2017; Estudio de percepción del proceso Salud-Enfermedad de habitantes adultos del área urbana de la ciudad de Sucre. ; Martínez Scarley, Nina A. Velásquez P; Revista Archivos Bolivianos de Medicina.

<ul style="list-style-type: none"> - 2017; Matices culturales de género y valores sexuales de mujeres sometidas a esterilización quirúrgica en Sucre, Almería y México D.F.; Martínez Scarley, Santos M.E.; Revista Medicina Intercultural - 2017; Percepción pública de ciencia en Sucre. ; Martínez Scarley ; Revista Comunicando Ciencia N°34 - 2017; Ciclos de investigación aplicada para el abordaje de líneas de investigación y la integración investigación-extensión-docencia. ; Martínez Scarley ; Revista Expresión
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

6. Bioquímica Clínica, Biotecnología y Control Microbiológico en el diagnóstico de enfermedades, vigilancia epidemiológica y ambiental

Código: 006 Estado: Línea por consolidar	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
<p>Integrar la Bioquímica Clínica, Biotecnología y Control Microbiológico en el diagnóstico de enfermedades, la vigilancia epidemiológica y ambiental, para contribuir de manera significativa a la salud comunitaria</p> <p>Se trabajan en las siguientes líneas específicas (operativas):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de la calidad, eficiencia y precisión de Tecnologías para análisis clínicos - Procesos biotecnológicos, biología molecular y genética - Salud pública y medio ambiente - Enfermedades infecciosas, no infecciosas y toxicológicas, - Variabilidad de parámetros bioquímicos - Bioquímica Forense 	<p>Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera de Bioquímica Jhean Carla Echalar Carmen Encinas Gunnar Arancibia Cecilia Puente Scarley Martínez Jahel Torrico Zenteno Diana Duchén Jahel Torrico Zenteno Cecilia Puente</p>

Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación

Carrera de Bioquímica: Introducción al Análisis Laboratorial, Metodología de la Investigación I y II, Química General e Inorgánica, Química Orgánica, Bioquímica I, II, Bioestadística, Análisis por Instrumentación, Química Analítica Cualitativa y Cuantitativa, Gestión de Calidad, Microbiología General, Parasitología General, Microbiología Industrial, Biología Molecular, Biotecnología, Bioquímica Clínica, Hematología y Banco de Sangre, Microbiología Clínica, Parasitología Clínica, Virología y Micología, Inmunología, Biología y genética, Nutrición, Toxicología y química legal, Fisiología, Salud pública, Fisiopatología, Fitopatología, Farmacología general, Toxicología y química legal, Anatomía aplicada.

Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea

Línea específica: Gestión de la calidad, eficiencia y precisión de Tecnologías para análisis clínicos

- Actividad Antimicrobiana de la Miel de *Tetragonisca Angustula* (Apidae-Meliponini) su asociación a microorganismos comensales. Sucre - Bolivia
- Análisis Bromatológico y Microbiológico de productos carnicos. Ciudad de Sucre
- Aplicación comparativa de métodos de contaminación Kudoh y Petroff modificado para el cultivo de *Mycobacterium Tuberculosis* en el Centro Broncopulmonar de la Santa Cruz de la Sierra 2008
- Aplicación del Test de Estrogenos en mujeres perimenopausicas con citología atípica. Ciudad de Sucre
- Caracterización de Nematodos Fitopatogenos de la papa, en suelos de la Provincia Yamparaez del Departamento de Chuquisaca
- Causas de Abandono al tratamiento Antituberculoso en pacientes enfermos. Sucre
- Clasificación Morfométrica de Dipteros Cyclorrhaphos en la Ciudad de Sucre
- Comparación de la Sensibilidad y Especificidad del Medio de Cultivo BBL "Chromagar" Orientación (Becton Dickinson), con el urocultivo convencional en pacientes que asisten al Laboratorio Clínico "Centro Médico Diagnóstico" de Potosí. Sucre - Bolivia
- Comparación de los Métodos para determinación de Valores de Proteínas en Orina: método cuantitativo-colorimétrico del rojo de pirogalol y el método semicuantitativo de tiras reactivas en pacientes del Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés. Sucre - Bolivia
- Comparación de Parámetros Hematológicos en muestras de niños de 0 a 5 años de edad, tomadas con la Sal Disodica o Tripotasica del acido Etilendia-mino - Tetra Acético (EDTA) y Heparina en la Caja Nacional de Salud de la Ciudad de Santa Cruz
- Comparación de Técnicas de cultivos en Anaerobiosis por aislamiento de germen microaerofilos (*Neisseria*, *Haemophilus*, *Legionella*). Ciudad de Sucre
- Comportamiento de los Marcadores Bioquímicos y Ecográficos para Aneuploidias en mujeres embarazadas en el primer trimestre de gestación que acuden al Hospital "Gineco Obstetrico" gestión 2018. Sucre - Bolivia
- Control de Calidad del Plasma Fresco congeledo en relación al tiempo de almacenamiento en el Baco de Sangre de referencia. Departamental Chuqui-saca. Sucre - Bolivia
- Control de Calidad en Citopatología de Cuello Uterino. Ciudad de Sucre
- Control de Calidad en Métodos diferenciales para Bilirrubinemia. Sucre
- Control de Calidad en Técnicas Coproparasitológicas. Ciudad de Sucre

- Control de Calidad Interno en la determinación enzimática de Glicemia y su valor en el diagnóstico y control de Diabetes. Ciudad Sucre
- Control de Calidad Microbiológico de Agua Potable de la ciudad de Sucre a través de la cuantificación de Coliformes totales en tanques de almacenamiento y red de distribución. Sucre - Bolivia
- Control de Calidad Sanitaria y Microbiológica de huevos expendidos en la ciudad de Sucre, Bolivia
- Control de Calidad Sanitaria y Microbiológica, en el zumo de zanahoria, expendido en el Mercado central y campesino de la ciudad de Sucre
- Control Microbiológico de carne y hamburguesas terminadas y elaboradas en una cadena de restaurantes de comida rápida en la Ciudad de Santa Cruz, Bolivia
- Correlación de la Hemoglobina Glicosilada A1C y Glicemia Basal como Indicadores de Control en pacientes con Diabetes Mellitus de tipo 2. Ciudad de Santa Cruz - Bolivia
- Determinación de Bajo Control de Calidad de Metabolitos Sanguíneos: colesterol, glucosa, Proteínas totales y albumina en barones de 14 - 20 años de edad. Sucre
- Determinación de Factores Operativos para conservación de Láminas que influyen en la emisión de resultados de Basioscopias en Laboratorios que participan del Programa de Control de Tuberculosis del Departamento de Potosí. Bolivia
- Determinación de la actividad Antifúngica In Vitro de veintitres extractos medicinales contra *Candida Albicans* y verificación de su eficacia frente a antifúngicos sintéticos. Ciudad de Sucre, Bolivia
- Determinación de Sensibilidad y Especificidad de la prueba Antígeno Nasal para COVID-19 utilizada en el Centro Coordinador de Emergencia de Salud Departamental referido a la prueba de RT PCR. Ciudad de Sucre. Bolivia
- Elaborar Hojuelas nutraceuticas a partir de materias primas ricas en Proteínas para niños en edad escolar de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Errores Preanalíticos en la medición del PO₂, PCO₂ y Ph de sangre arterial de pacientes internados en el Hospital de niños "Mario Ortiz Suarez" y "Clínica INCOR". Santa Cruz de la Sierra
- Estudio comparativo de la Sensibilidad y Especificidad del método de Enzimo-inmunoensayo (Elisa) con respecto a la Quimioluminiscencia (CLIA), para la hormona estimulante TSH y T4 libre, en pacientes con problemas tiroideos que acuden al laboratorio "CEDILAB". Sucre - Bolivia
- Estudio comparativo de la Sensibilidad y Especificidad en la prueba rápida Strep "A" con el cultivo microbiológico habitual para *Streptococcus Pyogenes* en pacientes que acuden al laboratorio del "Policlínico Sucre" de la C.N.S. Sucre - Bolivia
- Estudio de validez diagnóstica del Test Inmuno Cromatográfico Bioline en relación al Inmunoensayo Elisa para detección del antígeno de superficie del Virus de la Hepatitis B (HBs Ag) en muestras de Seroteca en el Programa ITS/ VIH/ SIDA-HV. Sucre - Bolivia
- Evaluación de Aflatoxinas en el maní crudo comercializado en los diferentes Centros de abastecimiento en Montero, Provincia Obispo Santistevan de la Ciudad de Santa Cruz, Bolivia
- Evaluación de la Esterilización de Quirofano, Instrumental y Material quirúrgico básico. Ciudad de Santa Cruz

- Evaluación de la Esterilización Mediante Cultivo. Sucre
- Evaluación de la Fase Pre Analítica de toma de Muestra en laboratorio de Análisis Clínico de la "Caja Petrolera de Salud". Ciudad de Santa Cruz
- Evaluación del cumplimiento Farmaco Terapéutico en pacientes atendidos en las Unidades de Salud en Atención Primaria, según la estrategia DOTS del Programa Nacional de Control de Tuberculosis en el Municipio de Sucre
- Evaluación del Método Serológico Inmuncromatografico para control Post - Tratamiento con Benznidazol a menores de 15 años Tupiza del Departamento de Potosí
- Extracción y Caracterización del Aceite de la semilla de Passiflora Edulis (maracuya). Sucre
- Fotometría de Electrolitos en Orina de pacientes con tratamiento Diurético. Sucre
- Frecuencia de obtención de Plasma Rico en Plaquetas para su aplicación en cosmetología, traumatología y otras especialidades médicas en el Hospital "Cristo de las Americas" de la Ciudad de Sucre. Bolivia
- Hemoglobinometría y Control de Calidad en pacientes con Síndrome de deficiencia de Yodo. Sucre
- Identificación de causas a nivel operativo influyentes en la emisión de resultados erróneos de Baciloscopias del programa de control de Tuberculosis del Departamento de Potosí. Bolivia
- Identificación de Microorganismos causantes del deterioro de pinturas al óleo del museo Universitario "Colonial Charcas" de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Identificación de Aditivos y Productos Extraños en chocolates comercializados en la ciudad de Sucre
- Niveles de Coproporfirina III en Orina de mecánicos y chapistas expuestos a la contaminación por plomo. Sucre
- Optimización del registro y el Flujo de la información en la Unidad Transfusional del Hospital "Municipal Universitario Japones". Ciudad de Santa Cruz
- Preparación de Antígeno para diagnóstico de Cisticercosis mediante reacción de fijación del complemento (Weinberg). Ciudad de Sucre
- Producción y descarte de Unidades de Hemocomponentes en el Banco de Sangre de la "Caja Petrolera". Ciudad de Santa Cruz
- Propuesta de Estrategia Educativa de Higiene y Seguridad Industrial tomando en cuenta la prevalencia de Silicosis después de la implementación de Normas de Seguridad Ocupacional, Empresa Minera Huanuni.
- Relación del valor de Diagnóstico y Predictivo de Glisemia Basal con el valor de la Hemoglobina Glicosilada en pacientes diabéticos tipo II, que asisten al Policlínico "Villa Galindo", Caja Nacional de Salud. Ciudad de Cochabamba
- Técnicas Coproparasitológicas Diferenciales para el diagnóstico de Nematelmintos. Ciudad de Santa Cruz
- Uso de Plasma convaleciente en el área Covid-19 del Hospital Obrero N° 6 "Dr. Jaime Mendoza" Periodo julio a septiembre 2020. Sucre - Bolivia
- Utilidad del Cultivo en el Diagnóstico de Tuberculosis en pacientes sintomáticos Respiratorios con Baciloscopia Seriada negativa. Sucre
- Utilización de la Proteína a Peroxidasa como Revelador de Inmunoglobulinas especificadas en la Enfermedad de Chagas. Sucre

- Validación del Cultivo de Streptococcus Agalactiae en medio Cromogénico para la detección de colonización vagino-rectal en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Gineco Obstétrico y neonatal "Dr. Jaime Sanchez Porcel". Ciudad de Sucre, Bolivia
- Validación del Método de Feldstein y Klendsoj para la determinación de Alchohemia en personas que consumen bebidas alcohólicas. Sucre
- Validación del Método Espectrofotométrico de Persulfato de Amonio para la determinación de Yodo en la Orina en el Instituto Nacional de Laboratorios en Salud (INLASA). Ciudad de La Paz
- Valor del Uriline en el Diagnóstico de Infecciones Urinarias comparando con las Técnicas del papel filtro y el Asa calibrada modificada. Ciudad de Sucre
- Valoración de los Métodos de Hemoglobina estimada y de Cianmetahemo-globina en pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica "Niño Jesus II" de la Ciudad de Santa Cruz
- Valoración In Vitro de la actividad Antimicótica del extracto de Stevia Rebau-diana contra la Candida Albicans. Ciudad de Sucre. Bolivia
- Variaciones en la concentración de Hematocrito, Hemoglobina y Carboxihemoglobina, en trabajadores expuestos al humo de carbon en puestos parrilleros, respecto a un grupo control. Ciudad de Sucre, Bolivia
- Yodurias como Indicador Epidemiologico de deficiencia de Yodo. Ciudad de Sucre

Línea específica: Procesos biotecnológicos, biología molecular y genética

- Aislamiento de ADN a partir de Muestras Óseas para la Identificación Forense. Ciudad de La Paz
- Determinación del tiempo de eliminación viral de SARS-CoV-2 relacionada a valores de CT (Umbral de ciclo) en la RT-PCR en tiempo real, para acortar el tiempo de aislamiento en estudiantes infectados con COVID-19, que acuden a clases presenciales en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, U.S.F.X.CH. Sucre - Bolivia
- Estudio de Técnicas de Inmunodifusión e Inmunoelectroforesis en las Enfermedades Cutaneo-Mucosas producidas por Leishmaniasis. Sucre

Línea específica: Salud pública y medio ambiente

- Análisis Epidemiológico de Lesiones Pre - Malignas y Malignas de Cuello Uterino. Sucre
- Análisis Microbiológico de la Contaminación, en el área de mercados de Sucre
- Asociación entre Hepatopatías con la infección por SARS-CoV.2 Mediante determinación de Enzimas Séricas Hepaticas en pacientes que cursaron COVID-19 de diciembre 2020 a marzo 2021. Sucre - Bolivia
- Calidad del agua potable utilizada en la elaboración de bebidas gaseosas y agua de mesa en "Prodesur". Sucre
- Características Epidemiológicas de los Neonatos asistidos con terapia Transfusional en el Hospital Municipal de la mujer "Dr. Percy Boland". Ciudad de Santa Cruz
- Clasificación Morfológica de Dípteros Nematoceros. Ciudad de Sucre
- Correlación Citohistologica de lesiones Premalignas y Cancer de Cuello Uterino en la división de anatomía patológica del Hospital Universitario "San Juan de Dios" de Tarija
- Desgaste Proteico-Energético relacionado al estado nutricional de los pacientes con insuficiencia Renal Crónica estadio 5 de la Unidad de Hemodialisis del Hospital "Santa Barbara". Sucre - Bolivia

- Detección de anticuerpo Anti-Hbcore en donantes del Banco de Sangre de referencia Departamental Chuquisaca-Sucre.
- Determinación de la Concentración de Plomo en Sangre de trabajadores de la Empresa Minera "LAMBOL S.A". Potosí - Bolivia
- Determinación de la Prevalencia de Anemia en el Embarazo y sus complicaciones en beneficiarias del Seguro Básico de Salud del "Instituto Gastroenterológico Boliviano Japones". Registradas gestiones 2000 al 2002
- Determinación de la Prevalencia de Dermatofitos en soldados del Regimiento "Sucre II de Infantería" Zona del Tejar. Sucre
- Determinación de Prevalencia y factores asociados a Parasitosis Intestinal en niños de 4 a 13 años de edad de la Unidad Educativa "Victor Sandy" en la Comunidad de Mosoj Llajta del Municipio de Yotala, Departamento de Chuquisaca,
- Determinar el Comportamiento de la mosca domestica como vector mecánico de Enteroparasitosis. Municipio Montero del Departamento de Santa Cruz
- Determinar la Prevalencia de la enfermedad de Tuberculosis Pulmonar en personas de 12 de 45 años de edad, Hospital "Sacaca Norte". Departamento de Potosí
- Determinar la Prevalencia Serológica de la Enfermedad de Chagas en menores de quince años del municipio de Cotagaita Potosí
- Determinar los Factores de Riesgo relacionados con la Enfermedad de Chagas en estudiantes de 5 a 14 años "Unidad educativa La Victoria " municipio San Lorenzo. Tarija
- Diagnóstico, Prevalencia y Tratamiento de Uncinariasis en niños de 2 a 9 años de edad en el Tejar. Sucre
- Dímero-D. Tiempo de Protrombina y Recuento de Plaquetas en pacientes COVID-19 positivo atendidos en Terapia Intensiva del Hospital "Santa Barbara" de la ciudad de Sucre. Bolivia
- Diseño de un Instrumento Informativo para la prevención de Intoxicaciones por Insecticidas de uso doméstico en la población del distrito I de la ciudad de Sucre. Bolivia
- Estudio prospectivo y evaluación de la farmacoterapia en pacientes del "Instituto Nacional de Psiquiatría". Ciudad de Sucre
- Estudio Citológico Retrospectivo Prevalente de Infecciones por Trichomonas Vaginales y Candida Albicans en mujeres sexualmente activas de los Municipios Tarvita - Tarabuco del departamento de Chuquisaca
- Factores socioeconómicos y culturales que determinan la Desnutrición en niños menores de 5 años, en Guarderías el Morro Municipal y Villa Margarita. Ciudad de Sucre
- Factores Asociados a la presencia de Parásitos Intestinales en expendidos de alimentos del Mercado Central del Municipio de Tarabuco del Departamento de Chuquisaca. Bolivia
- Factores Asociados a la Prevalencia de Antígeno Prostatico específico elevado. Clínica Incor
- Factores de Riesgo asociados a la Enfermedad de Chagas en estudiantes de 4º año de la Carrera de Bioquímica. Sucre - Bolivia
- Factores de riesgo asociados a la Prevalencia de Parasitosis Intestinal en escolares de 5 a 10 años de edad de la Unidad Educativa "Monseñor Leonardo Bernacchi" de la comunidad Coipasi del Departamento de Potosí
- Frecuencia de Administración de Sangre y Hemocomponentes en pacientes del servicio de Unidad de Terapia Intensiva, Hospital "Santa Barbara". Ciudad de Sucre, Bolivia

- Incidencia de la Malaria por la Plasmodium Vivax en menores de 5 a 14 años en el Puesto de Salud "Durasnal" Municipio Azurduy del Departamento de Chuquisaca
- Incidencia de Malaria en el Municipio de Monteaguado del Departamento de Chuquisaca
- Incidencia de Malaria por Plasmodium Vivax en la comunidad del Abra del Municipio de Villa Serrano Chuquisaca
- Incidencia de Vaginosis Bacteriana en mujeres de 15 a 49 años de edad Hospital "Orlando Taja" de Mallco Rancho del Municipio de Sipe Sipe del Departamento de Cochabamba
- Índice de Enteroparasitos Contaminantes en Lechuga, Perejil y Cebollita verde que se comercializan en los mercados Mutualista, Abasto y Plan 3000 de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra - Bolivia
- Infestación y el Riesgo de Transmisión del Triatoma Infestans con Trypanosoma cruzi en ambientes domésticos y peri-domésticos, en la localidad de el Jorori, en el Municipio de Cotoca, de Santa Cruz - Bolivia.
- Perfil de resistencia Antibacteriana de la Escherichia Coli aislada en pacientes ambulatorios con Infección del tracto Urinario que acuden al Laboratorio "Pérez" de la Ciudad de Potosí. Bolivia
- Prevalencia de Infecciones Urinarias por Enterobacterias en niños de 0 a 11 años de edad diagnosticados en el Laboratorio del Hospital "Monseñor Jesús Pérez". Ciudad de Sucre, Bolivia
- Prevalencia de Alteraciones Metabólicas y Factores de Riesgo para el diagnóstico de Síndrome Metabólico en conductores del Sindicato "San Cristobal". Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Ameba Histolytica y Giardia Lamblia en niños de guardería. Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Ascariasis por estudio Coproparasitológico seriado en niños de 2 a 9 años de edad. Comunidad Isinuta Provincia Chapare. Departamento de Cochabamba
- Prevalencia de Candidiasis y Trichomoniasis en embarazadas, Hospital Gineco - Obstétrico "Dr. Jaime Sanchez Porcel". Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Chagas Congénito en recién nacidos de madres con Serología Positiva para Chagas en el Hospital "Obrero N° 7". Ciudad de Tarija
- Prevalencia de Chagas en donantes que asistieron al Banco de Sangre de Referencia Departamental de la Ciudad de Potosí
- Prevalencia de Chlamydia Trachomatis en embarazadas que asistieron Laboratorio Clínico del Hospital "Eduardo Eguía" en el Municipio de Tupiza del departamento de Potosí
- Prevalencia de Chlamydia Trachomatis en trabajadoras sexuales comerciales. Distrito de Yacuiba del Departamento de Tarija
- Prevalencia de Chlamydia Trachomatis en trabajadoras sexuales mediante Inmunofluorescencia Directa e Indirecta "SEDES" Chuquisaca. Sucre
- Prevalencia de Coccidios y Microsporidios en pacientes con diarrea del "Hospital Santa Barbara", "Instituto Gastroenterológico Boliviano Japones" y "Hospital San Pedro Claver". Sucre
- Prevalencia de Criptosporidiopsis en niños de 0 a 12 años de edad con diarrea. Técnicas de Ziehl Neelsen Modificada y Sheathers. Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Criptosporidiosis en Area Urbana, Sub-Urbana y Rural del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Dermatofitos en pacientes con diagnóstico clínico mediante pruebas de laboratorio. Sucre

- Prevalencia de Distomatosis Hepática en ganado Bovino de zonas ganaderas de Chuquisaca
- Prevalencia de Enfermedad Hemolítica en pacientes Neonatos atendidos en el Hospital Gineco-Obstétrico y Neonatal de la ciudad de Sucre de enero a diciembre. Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), en pacientes de 14 a 68 años, ambos sexos, diagnosticados en el Centro de Investigación, Educación y Servicios de Salud sexual y reproductiva "CIES". Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Enterobiasis en el Área Sub Urbana y Rural del departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Enteroparasitos en alumnos y personal de la Unidad Educativa "Elizardo Pérez" comunidad de Ckochis. Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Enteroparasitosis en niños de 0 a 5 años, en la guardería Universitaria. Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Enteroparasitosis en niños de 0-5 años, diagnosticados en el Laboratorio Clínico del Hospital del niño "Dr. Ovidio Aliaga Uria". Ciudad de La Paz
- Prevalencia de Enteroparasitos en habitantes de la Comunidad de Uno Pampa del Departamento de Potosí-Bolivia
- Prevalencia de estado Prediabético en pacientes de 30 a 50 años en la Caja de "COSSMIL". Sucre
- Prevalencia de Gardnerella Vaginalis en mujeres con o sin síntomas de Vaginitis Bacteriana. Sucre
- Prevalencia de Gardnerella Vaginalis, Trichomona Vaginalis y Candida SP del Fondo de Saco Vaginal en pacientes en edad fértil que acuden al Centro de Salud y Reproductiva "Marie Stopes". Sucre
- Prevalencia de Giardia Lamblia en niños de 3 a 6 años de edad, de la unidad educativa 12 de Abril nivel inicial, Camargo del Departamento de Chuquisaca.
- Prevalencia de Giardiasis en niños de 4 a 6 años del nivel inicial de la zona periurbana del barrio "Pedro Antonio Flores" de la Ciudad de Tarija, Bolivia
- Prevalencia de Helmitos Intestinales en tierra. (Distrito V) de la ciudad de Sucre.
- Prevalencia de Hepatitis "B" en donantes de sangre que acudieron al Banco de Sangre de referencia departamental de Chuquisaca. Sucre
- Prevalencia de Hipotiroidismo congénito en Neonatos menores de 7 días, en 6 Hospitales del Municipio Urbano de Sucre: Gineco-Obstétrico, San Pedro Claver, Universitario, Jaime Mendoza de la Caja Nacional de Salud, Materno Infantil de Poconas y George Duez. Gestiones 2015 a 2020. Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Infecciones Gastrointestinales por Helicobacter Pylori, en pacientes de 16 a 70 años, con sintomatología clínica diagnosticados en el Hospital "Monseñor Jesus Pérez". Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Infecciones Urinarias y agente etiológico en internos del Penal del "San Roque". Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Infecciones Vaginales en mujeres mayores de 18 años atendidas en el Instituto Chuquisaqueño de Oncología 2021. Sucre - Bolivia
- Prevalencia de la enfermedad de Chagas en el centro de Salud "Sagrada Familia". Ciudad de Sucre
- Prevalencia de la Enfermedad de Chagas en mujeres gestantes por el método de Hemaglutinación Indirecta (H.A.I) en el Centro de Salud "Chavez Rancho" del Departamento de Cochabamba

- Prevalencia de la Giardia Lamblia en niños de 6 a 8 años de edad en las zonas Urbanas y Suburbana. Sucre
- Prevalencia de la Toxoplasmosis en mujeres en edad fértil, de 15 a 40 años de edad que acuden a los laboratorios de los Seguros Universitarios de la ciudad de Potosí
- Prevalencia de las Infecciones de Transmisión Sexual en las trabajadoras sexuales comerciales que asistieron al Centro departamental de vigilancia y referencia ITS, VIH/SIDA (CDVIR) de la ciudad de Tarija
- Prevalencia de las Reacciones Adversas Postransfusionales en pacientes de 10 a 80 años a través de la Hemovigilancia en los Servicios Transfusionales de los Hospitales Públicos. Ciudad de Santa Cruz - Bolivia
- Prevalencia de Leptospirosis Humana en la población de Bolivia con Síndromes Febriles en "Centro Nacional de Enfermedades Tropicales". Ciudad de Santa Cruz
- Prevalencia de los Niveles Sericos de Calcio y Densitometria Osea para el diagnostico de la osteopenia/osteoporosis en mujeres de 35 a 70 años, realizados en el laboratorio Bolivia. Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Mansonella Ozzardi en pacientes del Hospital General "Ruben Zelaya" de Yacuiba del departamento de Tarija
- Prevalencia de Mycobacterium Bovis en el matadero municipal de la ciudad de Sucre
- Prevalencia de parasitos Dipylidium Caninum, Echinococcus Granulosos Toxocara Canis, Ancylostoma Caninum en canes de 1 - 9 meses de edad en la zona de San Roque. Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Parasitosis en niños de edad escolar, Escuela "German Busch" Localidad de Ñucchu del departamento de Chuquisca
- Prevalencia de Parasitosis Intestinal en niños de la Escuela "Uru Uru" de la Ciudad de Oruro. Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Parasitosis Intestinal y su relación con hábitos de Higiene en habitantes de las Comunidades de "Inca Pampa" y "Viña Quemada, departamento de Potosí
- Prevalencia de Policitemia en recién nacidos, empleando la técnica del Micro Hematocrito manual en el Hospital Gineco-Obstetrico "Dr. Jaime Sanchez Porcel". Ciudad de Sucre, Bolivia
- Prevalencia de Policitemia Secundaria apropiada en personas mayores de 20 años en la "C.N.S.S". Potosí
- Prevalencia de SARS-COV-2 (COVID-19) mediante la técnica de Antígeno Nasal como diagnostico y seguimiento con el método de Elisa en pacientes atendidos en el Hospital "Cristo de las Americas". Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Staphylococcus Aureus en personal de salud de los diferentes Centros Nosocomiales de la Ciudad de Sucre
- Prevalencia de Teniasis Humana Relacionada con Cisticercus Bovis y Celluloase. Sucre
- Prevalencia de Teniasis a partir de casos de Cisticercosis humana mediante diagnóstico Coproparasitológico en pacientes que acuden a la Clínica "Centro de Diagnóstico". Ciudad de Potosí
- Prevalencia de Toxocara Canis, Dypilidium Caninum, Ancylostoma Caninum, Echinococcus Gratanulosos en canes de 1 a 9 meses de edad atendidos en la veterinaria "San Roque". Ciudad de Sucre, Bolivia
- Prevalencia de Toxoplasmosis en mujeres embarazadas. Ciudad de Santa Cruz

- Prevalencia de Toxoplasmosis Transplacentaria en recién nacidos del Hospital Gineco Obstétrico "Dr. Jaime Sanchez Porcel". Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Trichomoniasis en trabajadoras sexuales comerciales registradas en el SEDES Chuquisaca
- Prevalencia de Tricuriasis y tratamiento con Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad. En las localidades de Alcala, Sopachuy y Tomina. Provincia Tomina del departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Tuberculosis Pulmonar en trabajadores zafreiros y diagnóstico mediante baciloscopia simple de esputo. campamento agrícola del ingenio azucarero "san Aurelio". departamento de Santa Cruz
- Prevalencia del Dengue en el municipio de Bermejo, departamento de Tarija
- Prevalencia del Síndrome Metabólico en pacientes que acuden al Centro de Salud Hospital Municipal "Alegria". Sucre - Bolivia.
- Prevalencia del VIH en Sub - Grupos de usuarios que acudieron a "Sexsalud". Ciudad de Santa Cruz
- Prevalencia por Endoparasitos Zoonóticos de canes en condición de calle en la ciudad. Sucre - Bolivia
- Prevalencia Serológica de Toxoplasmosis en gestantes del Centro Materno Infantil "San José". Sucre
- Prevalencia Serológica de la enfermedad de Chagas en donadores de sangre en la ciudad de Sucre
- Prevalencia Serológica de la enfermedad de Chagas en mujeres gestantes que asistieron a su primer control prenatal en el Hospital "Nicolas Ortiz". Municipio de Yotala del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia Serológica de la Enfermedad de Chagas en niños de 5 a 14 años de la Comunidad de Tasa Pampa del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia Serológica de la Sífilis en el Laboratorio Regional de Referencia. Sucre
- Prevalencia Serológica de Sífilis en embarazadas del Hospital "Gineco-Obstétrico" (junio - octubre). Sucre
- Prevalencia Serológica de Toxoplasmosis en mujeres en edad Fértil, de la Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas
- Prevalencia y Factores de Riesgo de la Infección por Virus de Papiloma Humano de Alto Riesgo, en mujeres de 25 a 65 años mediante captura híbrida en el Instituto de Anatomía Patológica de la USFXCH. Sucre - Bolivia
- Prevalencia y Resistencia Antibacteriana de Microorganismos que se Aislaron de Infecciones de Piel y Tejidos Blandos en el Laboratorio Clínico de Bacteriología del Centro Nacional de Enfermedades Tropicales (CENETROP), Santa Cruz - Bolivia
- Relación de la Prevalencia Giardiasis con niveles de crecimiento en niños de 4 a 12 años de edad de la Unidad Educativa "Guido Villagomez" de la ciudad de Sucre
- Relación entre Cancer Cérvico Uterino y Patología general de la mujer. Sucre
- Seroprevalencia de Anticuerpos Anti - Sífilis y factores de riesgo en donantes del Banco de sangre de la Regional de Santa Cruz, Bolivia
- Seroprevalencia de la Infección Chagásica y factores de riesgos asociados, en gestantes que acudieron al control prenatal al Policlínico Sucre "Caja Nacional de Salud". Sucre- Bolivia

- Seroprevalencia de Toxoplasmosis en gestantes de 15 a 45 años que acuden al Hospital "Dr. Ricardo Bacherer" del Municipio de Tarabuco del Departamento de Chuquisaca
- Valoración de la Función renal mediante pruebas de Laboratorio clínico y factores predisponentes en pacientes Diabéticos que asisten al Centro de Salud "Sagrada Familia" Ciudad de Sucre. Bolivia
- Valoración y Orientación Nutricional de la gestante del Hospital Materno Infantil "San José" de Poconas a través de medidas Antropométricas en la ciudad de Sucre.

Línea específica: Enfermedades infecciosas, no infecciosas y Toxicológicas

- Aislamiento de Germen Anaerobios en procesos infecciosos. Ciudad de Sucre
- Aislamiento de Hongos en pacientes con lesiones dermatológicas superficiales mediante observación directa y cultivo. Sucre
- Aislamiento de Microorganismos causantes de Parasitos e Infecciones Gastrointestinales de aguas de riego. Ciudad de Sucre
- Aislamiento del Mycobacterium Bovis mediante cultivo en leche de vaca no tratada. Ciudad de Sucre
- Aislamiento e Identificación de Brucellas en organos de ganado vacuno y porcino. Ciudad de Sucre
- Aislamiento e Identificación de Microorganismos en valores pecuniarios. Ciudad de Sucre
- Aislamiento e Identificación de Portadores de Staphylococcus Aureus en expendedores de alimentos de consumo inmediato (Mercado Central). Sucre
- Alteraciones Bioquímicas del Metabolismo Oseo Mineral (MON) en pacientes Hemodializados en el Hospital "Jaime Mendoza". Sucre - Bolivia
- Alteraciones Citológicas de Cuello Uterino en mujeres de clase social media. Ciudad de Sucre
- Alteraciones Citomorfológicas Cervico Uterinas por microorganismos detectadas por el Método de Papanicolaou. Ciudad Sucre
- Análisis Fisicoquímico y microbiológico de aguas termales de Chaqui y Don Diego de la ciudad de Potosí
- Anemia Ferropénica relacionada a la Parasitosis Intestinal por Nematelmintos en niños del ciclo primario de la Unidad Educativa "Villa Imperial" de la ciudad de Santa Cruz
- Búsqueda de Enteroparasitos Intestinales en la lechuga que se comercializa en diferentes mercados de la ciudad de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Búsqueda de Larvas de Trichinella Spiralis en carne de cerdo que se comercializa en la ciudad de Tarija
- Búsqueda del Trypanosoma Cruzi en Cordon Umbilical y leche materna por cultivo en madres de área chagásica. Chuquisaca
- Calidad Microbiológica en quesillos expendidos en el Mercado Central y Mercado Campesino de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Características Citológicas de Cuello Uterino en mujeres mayores de 45 años de edad. Ciudad de Sucre
- Características Citológicas Normales del Cervix Uterino en mujeres de 15 a 50 años. Sucre
- Caracterización del Uso del Hemograma en pacientes que acuden al Servicio de Emergencia del Hospital de la Caja Petrolera de Salud de la ciudad de Santa Cruz

- Citología de Cuello Uterino de trabajadoras sexuales comerciales registradas en la Secretaría de Salud de la ciudad de Sucre
- Citología de Cuello Uterino en mujeres portadoras y no portadoras de Dispositivo Intrauterino (DIU). Sucre
- Citología de Esputo en ex trabajadores mineros. Ciudad de Sucre
- Citología de Esputo en Fumadores y no Fumadores. Sucre
- Citología de Esputo en obreros de la Fabrica Nacional de Cemento. Sucre
- Citología del Cuello Uterino en multiparas detectada con la Tinción de Papanicolaou "Hospital Unificada". Potosí
- Citopatología de Cuello Uterino en Infecciones por Hongos. Ciudad de Sucre
- Citopatología de Cuello Uterino en mujeres que han tenido abortos. Sucre
- Citopatología de Cuello Uterino en Multiparas. Sucre
- Citopatología de Cuello Uterino, según edad. Sucre
- Citopatología del Cuello Uterino según estado civil. Sucre
- Comportamiento de la Glicemia en pacientes Diabeticos, mediante la dosificación de la Hemoglobina Glicosilada. Hospital " Dr. Jaime Mendoza". Sucre
- Comportamiento Morfológico y Biológico del Trypanosoma Cruzi, en ratones. Ciudad de Sucre
- Concentración de la IgA Secretoria en Saliva e IgA Serica y el Estrés en soldados del Regimiento Sucre II de Infanteria Zona El Tejar. Sucre
- Contaminación Microbiológica de tortas con cobertura de crema expendidas en el Mercado Central de la ciudad de Sucre 2008
- Contaminación por Staphylococcus Coagulasa Positivos en crema Chantilly expendida en puesto de venta del Mercado Central y Mercado Campesino. Sucre
- Control de Calidad Microbiológico de comidas, platos y productos de reposteria para el consumo inmediato, expeditos en lugares públicos. Sucre
- Control Microbiológico de Ambientes, Instrumental Quirúrgico, Desinfectantes y Personal de Salud del Hospital "Gineco Obstétrico", "Caja Petrolera de Seguro Social y en el Instituto de Cancerología "Cupertino Arteaga". Ciudad de Sucre
- Control Microbiológico de ambientes, material quirúrgico, equipos y otros insumos en el Hospital Universitario "Dr. Anton Boel Villadsen" de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Control Microbiológico de Coliformes Totales y Fecales en refrescos de du-razno deshidratado (moco-chinchi) expedidos en la plaza Bolivar y mercado central de Quillacollo del Departamento de Cochabamba
- Control Microbiológico de Instrumental e Insumos de curación de mayor uso del Servicio de Enfermería. Centros de Salud del Distrito II "Santa Bárbara Norte". Sucre - Bolivia
- Correlación Morfológica entre Tinción de Gram y Papanicolaou para el diagnóstico presuntivo de infecciones Cervicovaginales. Uyuni - Potosí
- Cuantificación de C3 y C4 en estudiantes de la Carrera de Bioquímica de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca
- Cuantificación de Campylobacter SP. en carne de pollo comercializado en los principales mercados de la ciudad. Sucre - Bolivia
- Cupremia por Absorción Atómica en pacientes del Centro Especial de Investigación Psicopedagógico. Ciudad de Sucre

- Detección de la Madurez Pulmonar Fetal mediante la prueba de Clements modificada. Ciudad de Potosí
- Detección de Microorganismos frecuentes en afecciones oftalmológicas, mediante Técnicas microbiológicas. Sucre
- Determinación de Alteraciones en el Hemograma causadas por Parasitosis Intestinal en Estudiantes de 8 a 16 años, de la Unidad Educativa Nocturna "Simon Bolivar". Sucre
- Determinación de Aminoácidos por Cromatografía en papel en pacientes del Centro Especial de Investigación Psicopedagógica. Sucre
- Determinación de Anemia en recién nacidos a término por el método de la Metahemoglobina Ácida. Hospital "Gineco Obstetrico". Sucre
- Determinación de Colesterol "LDL" y "HDL" en adultos. Sucre
- Determinación de Estreptococcus Agalactiae y Listeria Monocytogenes en mujeres embarazadas, como posibles productores de Sepsis Neonatales. Consultorio externo de ginecología IPTK. Ciudad de Sucre
- Determinación de Hierro Sérico en niños de Escuelas periféricas. Ciudad de Sucre
- Determinación de Hierro Sérico por Colorimetría en embarazadas de la ciudad de Santa Cruz
- Determinación de la concentración de Hemoglobina en profesionales y personal de salud que consumen tabaco en la ciudad de Sucre
- Determinación de la Eficacia de la Actividad Antibacteriana de los Discos Antibióticos del Laboratorio de Microbiología Clínica, de la Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas. Ciudad de Sucre, Bolivia
- Determinación de los niveles séricos de la Hormona del crecimiento, antes y después del ejercicio físico en niños con talla baja, aparentemente sanos de 9 y 12 años, Caja Nacional de Salud. Sucre - Bolivia
- Determinación de Microorganismos potencialmente patógenos presentes en excretas de palomas (Columba Livia). Sucre - Bolivia
- Determinación de probables cambios citomatólogicos en Espudo de trabajadores de Fancesa. Sucre
- Determinación del Grado Alcohólico y Control Microbiológico en 20 muestras de chicha de maíz. Ciudad de Sucre
- Determinación del Perfil Hepático y Hemograma al inicio y durante tres meses de tratamiento con Metotrexato en pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoide que acuden a la Caja Nacional de Salud. Sucre - Bolivia
- Determinación Serológica de Anticuerpos Brucelósicos en muestras selectivas de humanos. Santa Cruz de la Sierra
- Determinación y Cuantificación de Cortisol Plasmático Asociado al Stress Nervioso verificando la acción antiestresante de la flor de Azahar en estudiantes de la Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas en periodo de evaluación académica. Sucre
- Diagnóstico Citológico del Carcinoma Cervical "In Situ" en población femenina fértil. Ciudad de Sucre
- Diagnóstico Coproparasitología de Tenias Spp. En la Localidad de Presto del Departamento de Chuquisaca
- Diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional en mujeres que realizan su control prenatal en el Hospital General "San Juan de Dios". Ciudad de Oruro

- Diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en pacientes sintomáticos respirato-rios mayores de 18 años mediante Baciloscopia seriada "Centro Pro Salud Villa Pillin" Ciudad de Santa Cruz
- Diagnóstico Laboratorial de Infecciones Diarreicas por Rotavirus en niños menores de 5 años de edad. Ciudad de Sucre
- Diagnóstico Serológico de la enfermedad de Chagas y su relación con resultados Electrocardiogramas en soldados del Regimiento Sucre II de Infantería de la zona del Tejar - Sucre
- Enteroparasitosis en personas que acudieron a recabar el Carnet Sanitario al Laboratorio Regional de la Ciudad de Sucre
- Estimación de la Prevalencia de Sarcoptes Scabiei en estudiantes de 6 a 14 años de la Unidad de Educativa "Modesta Careaga". Sucre - Bolivia
- Estudio Bacteriológico de muestras tomadas de oído sano y enfermo. Sucre
- Estudio Citológico comparativo de Cuello Uterino en mujeres Nativas de Chuquisaca. Sucre
- Estudio Citológico de Cavidad oral en fumadores. Sucre
- Estudio Citomorfológico por las aspiraciones Endometriales con Tinción de Papanicolaou. Sucre
- Estudio Citopatológico de Papanicolaou en Mucosa Gastrica. Ciudad de Sucre
- Estudio Cualitativo y Cuantitativo de Lipidos Citoplasmaticos en Urocitogramas durante el ciclo menstrual. Sucre
- Estudio estadístico del tiempo de Protrompina prolongado relacionado al Diagnóstico de Hepatopatias en registros de pacientes atendidos en el Insti-tuto Gastroenterológico Boliviano Japones. Sucre - Bolivia
- Estudio Laboratorial del Recuento de Plaquetas, TP, TTPA y Fibrinógeno por transfusiones masivas, "Caja Petrolera de Salud" ciudad de Santa Cruz
- Estudio Retrospectivo de Infecciones Urinarias en pacientes del "Instituto Gastroenterológico Boliviano Japones". Ciudad de Sucre
- Estudio retrospectivo de las Infecciones Nosocomiales en el Hospital Universitario "Santa Barbara". Ciudad de Sucre
- Evaluación de la Reducción de Creatinina Sérica Postrasplante Renal, en pacientes entre 12 a 68 años del "Instituto del Riñon" Ciudad de Santa Cruz de la Sierra Bolivia
- Evaluación del Proceso de Transfusión en el Hospital de la Caja de Salud de la Banca Privada Regional Santa Cruz - Bolivia
- Factores Predisponentes para la Vaginosis por Gardnerella en mujeres fertiles de Seripona. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Infecciones Vaginales por Garderella Vaginalis y Candida spp en niñas de 0-12 años de edad con flujo vaginal que acudieron al laboratorio Bio-Cell, Santa Cruz de la Sierra
- Frecuencia de Alteraciones Eritrocitarias en trabajadores de 25 a 60 años del Seguro Social Universitario de Potosí
- Frecuencia de Anémia Ferropénica en embarazadas que acuden al Centro de Salud "San Roque" en los meses de septiembre a octubre. Sucre, Bolivia
- Frecuencia de Anémia Ferropénica en embarazadas y acción del Sulfato Ferroso. Sucre
- Frecuencia de Anemia y Factores predisponentes en trabajadores manuales del Hospital "Santa Barbara" de la ciudad de Sucre

- Frecuencia de Anticuerpos IgM e IgG Anti-Toxoplasma Gondii mediante tamizaje serológico en embarazadas del centro de salud "La Fortaleza", Santa Cruz de la Sierra - Bolivia
- Frecuencia de Antígenos Eritrocitarios del Sistema ABO Y RH (D), en la Etnia Weenhayek o Matacos, asentada en el Chaco Boliviano. Sucre - Bolivia
- Frecuencia de Bacteriuria asintomática en el embarazo. Sucre
- Frecuencia de Enterobacterias en niños de 0 a 5 años de edad, Mediante Coprocultivo. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Giardia Lamblia en niños y niñas de 3 a 6 años de edad que asisten a las guarderías del Instituto Politécnico "Tomas Katari" (IPTK) de la ciudad de Sucre
- Frecuencia de Giardiasis con relación a grupos sanguíneos y su tratamiento con Titidazol. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Infecciones del Tracto Urinario y Factores predisponentes en pacientes con Sintomatología del Instituto "Gastroenterológico Boliviano Japo-nes" . Sucre - Bolivia
- Frecuencia de las Condilomatosis en Frotis Citológicas de mujeres en edad fértil. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Lesiones Citológicas de Cuello Uterino en anomalías del ciclo menstrual. Sucre
- Frecuencia de Lesiones Citológicas Malignas de cuello uterino, según ocupación. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Lesiones Proliferativas benignas de Cervix Uterino en mujeres en edad fértil. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Microorganismos Patógenos en Hemocultivos de niños menores de 1 año con diagnóstico de Sepsis, Hospital "Universitario Japones" de la ciudad de Santa Cruz
- Frecuencia de positividad de la Infección de Chagas en Gestantes atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico y Neonatal "Dr. Jaime Sanchez Porcel". Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Trichomona Vaginalis y su variación con las fases del ciclo menstrual en mujeres de 15 a 40 años de edad. Ciudad de Sucre
- Frecuencia de Trichomona y Vaginalis en muestras de Orina de embarazadas registradas en las gestiones 97, 98 Y 99 "Instituto de Gastroenterología Boliviano Japones". Sucre
- Frecuencia de Tuberculosis Pulmonar BAAR Positivo en pacientes sintomáticos respiratorios diagnosticados en el Centro de Salud "San Juan de Dios" del Municipio de Puna del Departamento de Potosí
- Frecuencia y tipo de anemia en pacientes que acuden al Laboratorio del Hospital "San Juan de Dios" de la ciudad de Oruro
- Hallazgos Citológicos en muestras Cervicovaginales de mujeres en edad fértil beneficiarias del Sumi Laboratorio del "Instituto de Anatomía Patológica". Sucre
- Helmintiasis Intestinal y acción terapéutica del Mebendazol en niños de 2 a 9 años de edad. Area Suburbana Sucre
- Identificación susceptibilidad antimicrobiana en Diarreas producidas por Campylobacter, detectados en niños de 0 a 12 años de edad. Ciudad de Sucre
- Identificación de Agentes contaminantes ambientales en quirofano y neona-tología del Hospital Municipal Frances de la ciudad de Santa Cruz
- Identificación de Anticuerpo "Typhi" con una cepa Patron mediante la Técnica de Hemaglutinación Indirecta. Ciudad de Sucre

- Identificación de las especies del genero Candida en gestanes con Candidia-sis Vulvo Vaginal que acuden al Hospital Gineco Obstétrico "Dr. Jaime Sanchez Porcel ". Sucre - Bolivia
- Identificación de Microorganismos en Archivos Coloniales del Archivo y Bi-blioteca Nacionales de Bolivia. Ciudad de Sucre, Bolivia
- Identificación de Microorganismos presentes en archivos coloniales del Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia, previamente desinfectados en cámara de gas inerte. Sucre - Bolivia
- Identificación de portadores de Staphylococcus Aureus (nariz y manos) en el personal de salud del Hospital Universitario "Anton Boel Villadsen" de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Identificación del Streptococcus Beta Hemolítico Grupo "A" en Infecciones Estreptococicas. Sucre
- Identificación Morfológica de Triatomineos y verificación de la presencia del Tripanosoma cruzi en el Municipio de "Villa Serrano" del Departamento de Chuquisaca, Bolivia
- Identificación y susceptibilidad antimicrobiana de Salmonella y Shigella en heces diarreicas de niños menores de 12 años. Sucre
- Incidencia de Hipotiroidismo en los pacientes del Laboratorio "Ria" del Hospi-tal San Juan de Dios de la ciudad de Tarija.
- Incidencia de la Enfermedad de Chagas en recién nacidos en el Hospital Gineco Obstétrico "Dr. Jaime Sanchez Porcel". Sucre - Bolivia
- Investigación de Chagas Connatal en recién nacidos de parturientas Serológicamente Reactivas. Sucre
- Muestras Bacteriológicas cultivadas de ambientes Hospitalarios en Sucre
- Niveles de Antígeno Prostático específico (PSA) total, libre y los factores de riesgo en pacientes mayores a 35 años del Centro de Especialidades Médi-cas "MEDICOR". Sucre-Bolivia
- Parasitosis Intestinal en relación a la Eosinofilia y Anemia en niños de 2 a 6 años de edad en las Guarderías "Miski - Huasi". Ciudad de Sucre - Bolivia
- Pesquisa Coproparasitológica de Nematelmintos en niños de guarderías. Sucre
- Pesquisa de Brucelosis Porcina en el matadero Municipal. Sucre
- Pesquisa del Diplococo de Neisser mediante Cultivo en los guardias de la Policia y Meretrices. Ciudad de Sucre
- Pesquisa del Dipylidium Caninum, Echinococcus Granulosus y Tozocara Canis en las heces de canes. Ciudad de Sucre
- Pesquisa del Mycobacterium Leprae mediante baciloscopía directa Zona "Zapallar ". Chuquisaca
- Pesquisa Microbiológica en muestras cultivadas de heridas quirúrgicas. Ciudad de Sucre
- Pesquisa Serológica de Sífilis en madres y sus recién nacidos. Ciudad de Tarija
- Pesquisas de Cancer Cervico-Uterino en mujeres de condición socioeco-nómica baja. Ciudad de Sucre
- Pesquisa Serológica de Sífilis en individuos internados en la carcel Pública y en el Instituto Psiquiátrico. Sucre
- Pesquisa Serológica de Sífilis en la Guardia Nacional. Sucre
- Prevalencia de Gérmenes causantes de Vulvovaginitis en pacientes de 5 a 13 años de la Clínica "Santa Mónica" durante el segundo semestre. Sucre

- Prevalencia de Candidiasis Bucal en pacientes de la tercera edad que asisten a consulta médica al Hospital "Jaime Mendoza". Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Entero Parasitosis en escolares del nivel Inicial y primario de la Unidad Educativa "La Barranca" de la ciudad de Sucre
- Prevalencia de Entero Vermicularis en muestras obtenidas por la Técnica de Graham y Raspado del contenido de las Uñas de la manos en niñas de 3 a 6 años de las Guarderías "Alto Delicias, Tomasz Katari, San Antonio, San Francisco, Planta Diesel, Max Toledo y Yurac Yurac". Sucre
- Prevalencia de Leishmaniasis Tegumentaria Americana en el Municipio de Bermejo. Departamento de Tarija
- Prevalencia de Paludismo causado por Plasmodium Vivax en el Municipio de Buena Vista, Red de Salud Ichilo del Departamento de Santa Cruz
- Prevalencia de Parasitosis en niños de edad escolar de las Unidades Educativas "Santa Rosa" y "Gregorio Pacheco" en el Municipio de Yotala del Departamento de Chuquisaca, Bolivia
- Prevalencia de Parasitosis Intestinal en estudiantes de 5 a 14 años de la Unidad Educativa "Reveca de la Vega" Comunidad de Candua. Municipio de Monteagudo del Departamento de Chuquisaca
- Prevalencia de Parasitosis intestinales en niños de 6 a 12 años, que asisten a las Escuelas de Chipamaya, Vilaque Y Chiarpata del Municipio del Departamento de La Paz
- Prevalencia de Portadores Nasales de Staphylococcus Aureus Meticilino resistente en el personal del Hospital "Dr. George Duez" del Instituto Politécnico Tomas Katari (I.P.T.K.) de la ciudad de Sucre - Bolivia
- Prevalencia de Reacciones Adversas a las Transfusiones Sanguíneas, Hospital Daniel Bracamonte. Ciudad de Potosí
- Prevalencia de Toxoplasmosis Asintomática en jóvenes nulíparas. Sucre
- Prevalencia de Tuberculosis Pulmonar. Baciloscopia positiva en la Etnia indígena Tsimane San Borja. Departamento del Beni.
- Pruebas de Susceptibilidad Antimicrobiana en pacientes quemados. Sucre
- Relación de los niveles de Calcio Sérico con los hábitos alimentarios en mujeres del Régimen Penitenciario de "San Roque" gestión 2018. Sucre - Bolivia
- Resistencia de la Escherichia Coli a los Bacterianos empleados en Infecciones del Tracto Urinario en pacientes del Seguro Social Universitario. Ciudad de Oruro
- Resistencia y Sensibilidad Antimicrobiana de Escherichia Coli aislada en Urocultivos de pacientes atendidos en el Hospital "San Antonio de los Sauces" de Monteagudo del Departamento de Chuquisaca. Sucre - Bolivia
- Seguimiento Citopatológico de Lesiones Cervicouterinas "PAP III y PAP IV" en población femenina fértil. Ciudad Sucre
- Seguimiento Laboratorial Citológico en casos de Neoplasia Intraepitelial Cervical I - II y III en mujeres de 15 a 60 años del Hospital Gineco - Obstetrico "Jaime Sanchez Porcel". Ciudad de Sucre
- Seroprevalencia de la Enfermedad de Chagas en la población mayor de 6 meses del Municipio de Tomina del Departamento de Chuquisaca
- Seroprevalencia de la Enfermedad de Chagas en niños de 1 a 4 años en el Municipio de Yotala del Departamento de Chuquisaca, Bolivia

- Seroprevalencia de Sífilis Congénita en recién nacidos del Hospital "San Pedro Claver" y coinfección con Toxoplasmosis, VIH, Chagas y otras enfermedades infecciosas. Sucre - Bolivia
- Seroprevalencia de Toxoplasmosis en mujeres en edad fértil, que acuden al Hospital "San Juan de Dios" del Municipio de Camargo. Chuquisaca
- Seroprevalencia del Dengue en muestras biológicas que ingresaron al Centro Nacional de Enfermedades Tropicales "CENETROP". Ciudad Santa Cruz
- Tiempo de Protrombina en Hepatopatías Agudas y Crónicas en pacientes atendidos en el Hospital "Cristo de las Américas". Febrero de 2019 a Febrero de 2020. Sucre - Bolivia
- Tipificación del género *Rhodnius* mediante la Morfometría. Sucre
- Urocultivo y Recuento de Colonias en pacientes con Nefropatías diversas. Ciudad Sucre
- Utilidad Clínica del Antígeno Prostático específico (PSA) total como marcador diferencial entre Hiperplasia benigna prostática y Cáncer de Próstata, con la técnica de Quimioluminiscencia, en los Institutos Médicos de la UMPSFXCH. Sucre - Bolivia
- Valoración de Anticuerpos IgG Antisarampionosos por Elisa, después de una Inmunización en niños de 12 a 23 meses de edad. Sucre
- Valoración de la Función Renal mediante determinación de Urea y Creatinina en pacientes Diabéticos que asisten a la Atención Primaria de Salud del Mercado Central de la ciudad de Sucre, Bolivia
- Valoración de Trombocitopenias en equipo automatizado y cámara Hemocitométrica como parte de la necesidad de un protocolo de manejo, en pacientes ambulatorios del Hospital "Petrolero". Santa Cruz
- Valores de Antígeno Prostático específico total determinados por Elisa en pacientes Mayores de 50 años que asistieron al Hospital "Cristo de las Américas". Sucre - Bolivia
- Valores de Calcio Total Sérico en Alteraciones Tiroideas. Sucre
- Valores Referenciales de Tiroxina en pre-escolares por Radioinmunoanálisis. Ciudad de Sucre
- Variaciones Morfométricas de tres vectores de la Leishmaniasis. Sucre

Línea específica: Bioquímica Forense

- Determinar la presencia de Espermatozoides en víctimas de delitos sexuales tomando en cuenta los factores circunstanciales que influyen en el resultado. Sucre - Bolivia.

Proyectos con financiamiento interno (USFX)

Ninguno

Proyectos con financiamiento externo

Ninguno

Publicaciones vinculadas a la línea

- 2008; Comparación de métodos semicuantitativos y cualitativos para la determinación de proteínas en orina ; Jhean Carla Echalar; Revista Bio Scientia
- 2008; Actitudes hacia la estadística y factores asociados en estudiantes universitarios; Martínez Scarley Nina A.; Revista de Investigación y Negocios

- 2014; Identificación de microorganismos causantes del deterioro de pinturas al óleo del Museo Universitario Colonial Charcas y preservación de estas obras de arte a partir de sustancias químicas.; Carmen Encinas Magalí Magariños; Revista Ciencia, Tecnología en Innovación
- 2010; Uso de Técnicas en el manejo de conducta para el tratamiento Dental en niños ; Carmen Encinas ; Revista Odontociencia Pag. 11 a 16
- 2012; SOCUZIN (CuSO₄ 1,6 % ZnO 8%) Inhibidor de Microorganismos en aplicación junto a pinturas Latex sobre paredes para preservación de pinturas al óleo del Museo Colonial Charcas.; Carmen Encinas Magalí Magariños; Revista Científica electrónica Scielo Bolivia Rev.Cienc.Tec. (en línea)
- 2012; Conocimientos y actitudes sobre la Donación de Sangre en la Escuela Superior de Maestros "Mariscal Sucre"; Jhean Carla Echalar; Revista Bio Scientia
- 2012; Salud autopercibida y utilización de servicios de salud en habitantes de la ciudad de Sucre.; Scarley Martinez; Revista Salud en las Américas
- 2012; Abordaje ético en investigación científica en publicaciones de filiación institucional de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca; Scarley Martinez Paredes R. Nina A.; Revista Ethic &Health
- 2012; Valoración de cuidados a pacientes oncológicos sometidos a quimioterapia en el instituto de cancerología "Cupertino Arteaga" ; Martínez Scarley, Santos M.E. ; Revista Ciencia, tecnología e Innovación.
- 2014; Ciclos de investigación aplicada para el abordaje de líneas de investigación y la integración investigación-extensión-docencia. ; Martínez Scarley ; Revista Expresión.2012; Conocimientos y actitudes sobre la Donación de Sangre en la Escuela Superior de Maestros "Mariscal Sucre"; Jhean Carla Echalar; Revista Bio Scientia
- 2012; Salud autopercibida y utilización de servicios de salud en habitantes de la ciudad de Sucre.; Scarley Martinez; Revista Salud en las Américas
- 2012; Abordaje ético en investigación científica en publicaciones de filiación institucional de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca; Scarley Martinez Paredes R. Nina A.; Revista Ethic &Health
- 2012; Valoración de cuidados a pacientes oncológicos sometidos a quimioterapia en el instituto de cancerología "Cupertino Arteaga" ; Martínez Scarley, Santos M.E. ; Revista Ciencia, tecnología e Innovación.
- 2014; Ciclos de investigación aplicada para el abordaje de líneas de investigación y la integración investigación-extensión-docencia. ; Martínez Scarley ; Revista Expresión.
- 2018; Factores predisponentes para Toxoplasmosis y seroprevalencia en estudiantes de la carrera de Bioquímica; Carmen Encinas; Revista Bio Scientia. Cod. ORCID: 0000-0002-0186-6338 ISSN 2654-5742
- 2019; Determinación de infecciones urinarias en mujeres internas del penal San Roque Sucre 2019; Jhean Carla Echalar; Revista Bio Scientia
- 2019; Actitudes, Prácticas y Percepción sobre la tuberculosis, en pacientes afectados por la enfermedad. ; Martínez Scarley Nina A.; Revista Bio Scientia
- 2019; Mapa Epidemiológico de Resistencia Antimicrobiana de los agentes bacterianos aislados en el Hospital Santa Bárbara; Gabriela Boutier; Revista Bio Scientia
- 2019; Incidencia de Toxocara canis en materia fecal de canes del albergue Asociación Protectora de Animales Chuquisaca; Yovana Calani Gutierrez; Revista Bio Scientia

- 2019; Diagnóstico serológico de la infección por *Trypanosoma cruzi*. Estudio comparativo de las técnicas de Hemaglutinación Indirecta y de Inmunofluorescencia Indirecta; Pizarro JC; Archivos Bolivianos de Medicina
- 2019; Estudio Parasitológico-entomológico de triatomíneos procedentes de la provincia Zudañez del Departamento de Chuquisaca; Pizarro JC, Ribera; Archivos Bolivianos de Medicina.
- 2019; Infección Chagásica en la Comunidad de Pirwa Mayu, Provincia Zudañez, Chuquisaca; Pizarro JC, Ribera W, Aguirre A; Archivos Bolivianos de Medicina.
- 2019; Etude des facteurs determinant la survenue d'une myocardiopathie chagasique à Sucre, Bolivie.; De Muyneck A, Muñoz R, Manirankunda L, Pizarro JC, Gutierrez J.; Medecine Tropicale
- 2018; Uso de muestras recogidas sobre papel filtro para el diagnóstico de Infección por *T.cruzi*, Sucre, 1.998; Pizarro JC, Ribera W.; Archivos Bolivianos de Medicina
- 2018; Genetic diversity of *Triatoma infestans* (Hemiptera: Reduviidae) in Chuquisaca, Bolivia based on the mitochondrial cytochrome b gene; Giordano R, Pizarro JC, Paulk S, Stevens L; Memorias do Instituto Oswaldo Cruz
- 2018; PCR reveals significantly higher rates of *Trypanosoma cruzi* infection than microscopy in the Chagas vector, *Triatoma infestans*: High rates found in Chuquisaca, Bolivia; Pizarro JC, Lucero DE, Stevens L ;
- 2017; Análisis de la diversidad genética del *Triatoma infestans*, vector de la enfermedad de Chagas utilizando marcadores microsatélites amplificados por PCR; Juan Carlos Pizarro Cortez, Wilma Ribera Céspedes, Sandra Ballón Sánchez, Lori Stevens. ; Ciencia, tecnología e Innovación. Revista de la Universidad de San Francisco Xavier.
- 2018; A method for the identification of guinea pig blood meal in the Chagas disease vector, *Triatoma infestans*. Kinetoplastid Biol; Pizarro JC, Lucero DE, Stevens L ; Kinetoplastid Biol
- 2019; Microsatellites Reveal a High Population Structure in *Triatoma infestans* from Chuquisaca, Bolivia. ; Pizarro JC, Gilligan LM, Stevens L; PLoS Negl Trop
- 1996; A New Method for Forensic DNA Analysis of the Blood Meal in Chagas Disease Vectors Demonstrated Using *Triatoma infestans* from Chuquisaca, Bolivia. ; Pizarro JC, Stevens L ; PLoS ONE 3(10): e3585. doi:10.1371/journal.pone.0003585
- 1996; Sources of Blood Meals of Sylvatic *Triatoma guasayana* near Zurima, Bolivia, Assayed with qPCR and 12S Cloning. PLoS Negl Trop Dis.; David E. Lucero^{1,2*}, Wilma Ribera³, Juan Carlos Pizarro³, Carlos Plaza⁴, Levi W. Gordon¹, Reynaldo Pen˜ a Jr.¹, Leslie A. Morrissey¹, Donna M. Rizzo¹, Lori Stevens;
- 1996; Prevalence of *Trypanosoma cruzi* in the major Chagas disease vector, *Triatoma infestans*, in Chuquisaca, Bolivia.; Juan Carlos Pizarro Cortez^{1,2§} David E. Lucero¹ and Lori Stevens ; Department of Biology, University of Vermont, 109 Carrigan Drive, Burlington, VT 04505
- 1998; Probing for Drivers of Chagas Vector Infestation in Rural Bolivia. MEEGID Xi. New Orleans, LA. Lucero, D. L., L. Stevens, L. A. Morrissey, D. Rizzo, J. C. Pizarro and W. Ribera (2012). Probing for risks of Chagas vector infestation in rural Bolivia. University of Saint Francis Xavier of Chuquisaca, . Sucre, Bolivia.; Lucero, D., J. Pizarro, W. Rivera, L. Stevens, M. Morrissey and D. Rizzo (;

- 1999; Genética Molecular y dinámica poblacional del *Triatoma infestans* en Chuquisaca, Bolivia. En Epidemiología Molecular y Evolución de Enfermedades Infecciosas en América Latina. Ministerio de asuntos extranjeros y europeos. Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Abril 2012.; Juan Carlos Pizarro Cortez, Wilma Ribera Céspedes, Lori Stevens;
- 2005; Cruzada contra le Chagas. ; Pizarro J.C.; Ribera W.; Plaza C. ; Revista Expresión. Universidad de San Francisco Xavier.
- 2007; Validación estadística de la concordancia de la microscopía y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el diagnóstico de la infección por *T. cruzi* en *T. infestans*. Sucre, 2013. ; Ribera, W, Pizarro JC. ; Revista Dicyt, USFXCH.
- 2007; Assessing habitat of Chagas disease vectors integrating genetics and geospatial technologies. PI L. ; Stevens, coPIs D. M. Rizzo, L. Morrissey, J. C. Pizarro, W. Ribera, D. Lucero.; National Geographic Society #9078-12.
- 2007; Household Model of Chagas Disease Vectors (Hemiptera: Reduviidae) Considering Domestic, Peridomestic, and Sylvatic Vector Populations. ; L. STEVENS,^{1,2} D. M. RIZZO,³ D. E. LUCERO,¹ AND J. C. PIZARRO; J Med Entomol. 2013 Jul;50(4):907-15

Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea

SOCUZIN (CuSO₄ 1,6 % ZnO 8%) Inhibidor de Microorganismos en aplicación junto a pinturas látex sobre paredes. Patente otorgada por SENAPI en febrero de 2022.

Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea

Ninguno

7. Ecología y Conservación de la Biodiversidad	
Código: 007 Estado: Consolidado	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
<p>Desarrollar investigaciones científicas y aplicadas dentro de la línea de Ecología y Conservación de la Biodiversidad en Bolivia, con el propósito de comprender, preservar y gestionar de manera sostenible la diversidad biológica del país, contribuyendo al conocimiento global y promoviendo estrategias efectivas para la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas bolivianos.</p> <p>Se trabajan en las líneas específicas (operativas):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemática y ecología aplicada - Genética y Biotecnología ambiental - Entomología aplicada - Ecología acuática - Biología del Cambio Global 	<p>Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas Carrera de Biología Yara Sorena Lazcano Nabor Moya Arnez Ariel Céspedes Miriam Velasco María Cristina López Carlos Pinto</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Carrera de Biología: Morfología y anatomía vegetal, Anatomía y fisiología animal, Sistemática de Criptógamas Ecología general y poblaciones, Sistemática de Fanerógamas I, II, Sistemática de vertebrados, Bioestadística I, II Etnoecología, Ecología de comunidades, Diseños experimentales, Biología de la Conservación, Metodología de Investigación I, II, Ecología Vegetal, Ecología del comportamiento, Evolución, Planif. y Eval. De Proyectos, Manejo y conservación de vida silvestre, Bioestadística Avanzada, Biología Celular y molecular, Química General e inorgánica, Microbiología I, Química orgánica, Microbiología II, Bioquímica, Ecología microbiana, Fisiología vegetal, Genética general, Genética de poblaciones, Biotecnología, Sistemática de invertebrados, Artropodología, Entomología aplicada, Geología-Hidrología, Ecología del Cambio Global, Hidrobiología</p>	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<p>Línea específica: Sistemática y ecología aplicada</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020 Comportamiento Espacio-Temporal del Puma (Puma con color), en el área protegida Parque Nacional y área natural de manejo integrado Serranía del Iñaño durante la época seca. Departamento de Chuquisaca. Bolivia - 2020 Influencia de la Presión Antrópica sobre la preferencia de Habitat del Oso Andino (Tremarctos Ornatus) en el área protegida Anmi El Palmar del Departamento de Chuquisaca. Bolivia 	

- 2021 Comportamiento alimentario del Caracara Andino (*Phalcoboenus Megalopterus*, Falconidae) en función a la actividad antropica y presencia de perros en el vertedero controlado de Karachipampa. Ciudad de Potosí. Bolivia
- 2021 Especies de Fauna Silvestre y sus principales usos posteriores a la comercialización en tres Mercados de diferentes ciudades (La Cancha, Feria 16 de julio y la feria de Barrio Lindo). Sucre - Bolivia
- 2023 Manejo y usos de las Abejas sin Aguijón (Hymenoptera Apidae) por parte de mujeres productoras del Chaco Chuquisaqueño (Cantón Ticucha) Municipio de Muyupampa. Chuquisaca - Bolivia
- 2023 Evaluación etno-ecológico del uso de los frutos y semillas de Janchicoco (*Parajubaea Torallyi*, Arecaceae) y análisis de la depredación post-dispersión de los frutos en el ANMI El Palmar del Departamento de Chuquisaca
- 2023 Modelamiento especial del habitat del Oso Andino (*Tremarctos Ornatus*) durante la temporada de lluvias 2012-2022, en el Parque Nacional y Áreas Natural de Manejo Integrado, Serrania del Iñaño. Departamento Chuquisaca
- 2023 evaluación de usos y grados de amenaza de la fauna silvestre comercializada en tres mercados de la ciudad de Sucre, Bolivia
- 2023 Influencia del grado de urbanización sobre la diversidad y composición de aves en áreas urbanas y periurbanas de la ciudad de Sucre, Bolivia

Línea específica: Genética y Biotecnología Ambiental

- 2023 Germinación y Desarrollo inicial In Vitro de *Hippeastrum escobarurias* (Cárdenas) Van Scheepen (Amaryllidaceae). Especie nativa de los Yungas del Departamento de La Paz. Bolivia
- 2023 Caracterización de Células Ciliadas en pacientes con Cáncer de Seno Para-nasal en la Ciudad de Cochabamba. Bolivia
- 2023 Establecimiento y multiplicación in vitro de *Polylepis tomentella* ssp. *tomentella* a partir de semillas y yemas apicales de relictos de bosques en Tarabuco (Chuquisaca, Bolivia)

Línea específica: Entomología aplicada

- 2019 Estrategias reproductivas y de crianza de Progenie de *Alchisme Grossa* (Hemiptera: Membracidae) evaluado por análisis genético de relación parental en la Comunidad de "Santa Isabel", del Departamento de Cochabamba
- 2021 Variación de la Densidad de Polen Anemófilo en la ciudad de Sucre en relación a los factores Meteorológico y Contaminantes del Aire. Sucre - Bolivia
- 2022 Diversidad de Dípteros Necrófagos asociados al proceso de descomposición cadaverica en dos cerdos (*Sus Scrofa Domesticus*), en diferentes escenarios de delito abierto. Sucre - Bolivia
- 2023 Caracterización Melisopalinológica y Físico Química en mieles de 4 especies de abejas sin Aguijón (Apidae-Meliponini) en Meliponarios de Villa Vaca Guzmán del Departamento de Chuquisaca
- 2023 Variación en la producción de Nectar en los nectarios extra florales en *Vicia Faba* (L) Var. *Cinteña* (Fabaceae) causada por estímulos bioacústicos de herbivoría por la larva de *Spodoptera Frugiperda*. Ciudad de Sucre

Línea específica: Ecología Acuática

- Diversidad de Macroinvertebrados acuáticos y calidad de aguas de la estación Biológica de Tahuamanu, Municipio de Bolpebra del Departamento de Pando, durante la transición a la época seca. Sucre – Bolivia.
- Comunidad de Macroinvertebrados acuáticos en arroyos permanentes e intermitentes en la Cuenca Punilla (Cajamarca) del Departamento de Chuquisaca. Sucre – Bolivia.
- Distribución espacio temporal de Peces en arroyos permanentes e intermitentes de la Cuenca Alta de Río Chico del Departamento de Chuquisaca, Bolivia.
- Comunidades de Macroinvertebrados Acuáticos en ríos permanentes e intermitentes en cabeceras de la Cuenca del río Fisculco-Kainacas del Departamento de Chuquisaca. Bolivia.
- Evaluación de calidad de aguas usando macroinvertebrados acuáticos como bioindicadores en ríos del sector La Palma y Chaco del Distrito 7 de Sucre-Bolivia

Línea específica: Biología del cambio Global

- Distribución espacio temporal de Peces en arroyos permanentes e intermitentes de la Cuenca Alta de Río Chico del Departamento de Chuquisaca, Bolivia.

Proyectos con financiamiento interno (USFX)

- 2023: Hormigas epigeas como bioindicadoras de perturbación en suelos para los Valles secos interandinos (Sucre, Bolivia)
- 2022: Propiedades nutricionales y medicinales de los productos producidos por abejas de la tribu Meliponini (Apidae)
- 2022: Apoyo técnico a la unidad básica de entomología del programa ETV's- Sedes Chuquisaca en el análisis taxonómico y monitoreo espacial de mosquitos transmisores de arbovirosis para el distrito 7 de Sucre (Chuquisaca)
- 2018: Evaluación de la calidad ecológica del Río Quirpinchaca usando macroinvertebrados como bioindicadores de contaminación, Municipio Sucre

Proyectos con financiamiento externo

2020-2024. Securing Biodiversity, Functional Integrity, and Ecosystem Services in Drying River Networks (DRYVER) www.dryver.eu

Publicaciones vinculadas a la línea

- 2023: First Jurassic to earliest Cretaceous dinosaur footprints for Bolivia at the Castellón formation (Tacurú Group), Tarija. Historical Biology, 1-20.
- 2020: Inhibition-Disruption of Candida glabrata Biofilms: Symmetrical Selenoesters as Potential Anti-Biofilm Agents. Microorganisms, 7(12), 664
- 2019. Picaduras por arcnomorfos en la ciudad de Sucre (Chuquisaca, Bolivia). Bio Scientia, 2(3), 1-10.
- 2020: "Demographic and performance effects of alternative host use in a Neotropical treehopper (Hemiptera: Membracidae). Ecological Modelling 416,108905"

- 2020. "Repellent activity of the essential oil from laurelia sempervirens (Ruiz & pav.) tul. (monimiaceae) on Triatoma infestans (klug) (reduviidae) | [Actividad repelente del aceite esencial de laurelia sempervirens (Ruiz & pav.) tul. (monimiaceae) en triatoma infestans (klug)(reduviidae)]. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas 19(4), pp. 387-394"
- 2021. "Reproductive and brood-rearing strategies in Alchisme grossa (Hemiptera: Membracidae): genetic analyses of kinship relationship. Insectes Sociaux 67(3), pp. 347-354"
- 2022. "Pollen Preference Patterns by Tetragonisca angustula (Apidae: Meliponini) in a Boliviano-Tucumano Forest. Neotropical Entomology 51(5), pp. 649-659"
- 2023. "Stingless bees: uses and management by meliponiculturist women in the Chaco region of Bolivia. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 19(1),5"
- 2018: A global analysis of terrestrial plant litter dynamics in non-perennial waterways. Nature Geoscience 11, 497-503. <https://doi.org/10.1038/s41561-018-0134-4>
- 2019: Evaluación de la calidad ecológica de los ríos Quirpinchaca y Cachimayu usando macroinvertebrados como bioindicadores de contaminación. Revista Ciencia Tecnología e Innovación, 17 (19):11-22.
- Environmental factors conditioning fish assemblage structure in the Chipiriri River basin (Cochabamba, Bolivia). Neotropical Hydrobiology And Aquatic Conservation.1 (1): 5-21.
- 2021: Securing Biodiversity, Functional Integrity, and Ecosystem Services in Drying River Networks (DRYVER). Research Ideas and Outcomes 7: e77750. <https://doi.org/10.3897/rio.7.e77750>
- 2022: Assemblage-based biomonitoring of freshwater ecosystem health via multimetric indices: A critical review and suggestions for improving their applicability. Water Biology and Security, 1(3), 100054. <https://doi.org/10.1016/J.WATBS.2022.100054>
- 2023: Fish and macroinvertebrate assemblages reveal extensive degradation of the world's rivers. Global Change Biology, 29, 355-374. <https://doi.org/10.1111/gcb.16439>

Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea

Ninguna

Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea

Ninguno

8. Epidemiología y patología bucodental y su relación con la salud en general	
Código: 008 Estado: Emergente	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
Investigar las enfermedades prevalentes de la cavidad bucal, sus factores de riesgo y su relación con enfermedades sistémicas	Facultad de Odontología y Prótesis dental Laura Aprili Justiniano Claudia Gardeazabal Ximena Murillo Ermelinda Escudero Celia Exceni Germán Palenque Virginia Muñoz Ramiro Párraga Faviola Donoso
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de odontología: Salud Pública, Periodoncia, Endodoncia, Cirugía, Odontopediatría, Patología, Microbiología, Prostodoncia, Prótesis Restauradora, Pediatría, Rehabilitación	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Prevalencia y severidad de la malaoclusión en la población adolescente de 14 a 17 años de la mancomunidad Chuquisaca Norte gestión 2022 - Prevalencia de caries y factores de riesgo en dentición permanente en adolescentes del Chaco Chuquisaqueño periodo del 2019-2020 - Prevalencia de la enfermedad periodontal y factores de riesgo en la población de la mancomunidad de Chuquisaca norte 2019-2020 - Nivel de conocimiento del cáncer bucal y sus factores relacionados por parte de los odontólogos de la ciudad de Potosí 2021-2022 - Factores que influyen en el acceso a la atención odontológica en centros de salud pública adulto de 18 a 60 años Distrito II Sucre octubre a diciembre 2021 - Conocimientos actitudes y prácticas de medidas generales y bucodentales de prevención durante la pandemia Covid-19 en estudiantes de secundaria y profesores de la unidad educativa Victor Sandy de la comunidad de Mosoj Llajta del municipio de Yotala septiembre 2021 	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Ninguno	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	
Publicaciones vinculadas a la línea	
Ninguno	

Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

9. Infección por el Virus de Papiloma Humano y cáncer de cuello uterino	
Código: 009 Estado: Consolidada	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
Estimar las características de desempeño (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo) de múltiples técnicas, solas o en combinación, para la detección de LIEAG cervical histológicamente confirmado en mujeres entre 30 y 64 años que resulten positivas en la prueba de VPH.	Facultad de Medicina Carolina Terán Bettsy Flores Osmalia Zambrana Hans Gonzales Oscar Lora Daysi Colque Daniel Llanos Gabriela Navía Vania Murillo, et al.
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Medicina: Epidemiología - Salud Pública III (Investigación Epidemiológica), Ginecología y Obstetricia, Anatomía Patológica	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Bettsy Flores. Periodicidad de realización de la prueba de papanicolaou (PAP) y su relación con la prevalencia de la infección por virus de papiloma humano (VPH) y las lesiones precancerosas de cuello uterino, en mujeres de 30 a 64 años del estudio ESTAMPA-Bolivia. Maestría en Salud Pública. UASB. - Gabriela Navia. Validación de las pruebas de biología molecular en la detección de infección cervical por VPH. Estampa - Bolivia, Maestría en Biología Molecular. UMSS. - Micaela Flores Navas. Concordancia entre los resultados moleculares (HC2), citológicos, colposcópicos e histológicos en lesiones del cuello uterino. Maestría en Salud Pública. UASB. - Daysi Colque Reynaga. Prevalencia de infección por VPH en el a entre los resultados moleculares (HC2), citológicos, colposcópicos e histológicos en lesiones del cuello uterino. Carrera de Bioquímica. USFX. 	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Ninguno	

Proyectos con financiamiento externo
<p>Estudio de Tamizaje y Triage de Cáncer de Cuello Uterino con Pruebas del VPH ESTAMPA IARC/OMS (ESTAMPA). IARC/OMS – Lyon, Francia – USFX Advanced Visual Evaluation (AVE). NIC/USA – USFX Metilación para VPH. NIH/USA – USFC QALYs (Calidad de Vida) en mujeres VPH+. Universidad MacGill Canadá – USFX</p>
Publicaciones vinculadas a la línea
<p>– Ramírez AT, Valls J, Baena A, Rojas FD, Ramírez K, Álvarez R, Cristaldo C, Henríquez O, Moreno A, Colque D, González H, Robinson I, et al. Performance of cervical cytology and HPV testing for primary cervical cancer screening in Latin America: an analysis within the ESTAMPA study. The Lancet Regional Health – Americas 2023; 26: 1-11. Doi: https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100593 – Syed Rakin Ahmed, Didem Egemen, Brian Befano, Ana Cecilia Rodriguez, Jose Jeronimo, Kanan Desai, Carolina Teran, et al. Assessing generalizability of an AI-based visual test for cervical cancer screening. medRxiv 2023.09.26.23295263; doi: https://doi.org/10.1101/2023.09.26.23295263 – Valls J, Baena A, Venegas G, Celis M, González M, Sosa C, Santin JL, et al. ESTAMPA study group. Performance of standardised colposcopy to detect cervical precancer and cancer for triage of women testing positive for human papillomavirus: results from the ESTAMPA multicentric screening study. Lancet Glob Health. 2023 Mar;11(3):e350-e360. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00545-9. PMID: 36796982; PMCID: PMC10020136. – Rol ML, Picconi MA, Ferrera A, Sánchez GI, Hernández MdL, Lineros J, et al. Implementing HPV testing in 9 Latin American countries: The laboratory perspective as observed in the ESTAMPA study. Front. Med. 2022 November 17; 1-15. 9:1006038. Available from: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2022.1006038/full – Baena A, Mesher D, Salgado, Y, Martínez S, Villalba GR, Amarilla ML, et al. Performance of visual inspection of the cervix with acetic acid (VIA) for triage of HPV screen-positive women: results from the ESTAMPA study. Int J Cancer. 2022 November 9; 1- 12. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijc.34384 – Almonte M, Murillo R, Sánchez GI, González P, Ferrera A, Picconi MA, et al. Multicentric study of cervical cancer screening with human papillomavirus testing and assessment of triage methods in Latin America: the ESTAMPA screening study protocol. BMJ Open [online]. 2020; 10:e035796. Available from: https://bmjopen.bmj.com/content/10/5/e035796</p>
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
<p>ESTAMPA Study Group ECHO LAC IPVS Convenio con la IARC/OMS Convenio con Lifegene Biomarks – Univ John Hopkins USA Convenio con Universidad MacGill Canadá</p>
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

10. Dolor Osteo-Articular en el Adulto Mayor	
Código: 010 Estado: Emergente	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
Determinar las principales causas que provocan dolor de tipo osteo-articular en los adultos mayores	Facultad de Medicina Luis Sergio Córdova Cueto Diego Coria Abab Naydi Chavarría Salinas Jorge Ramiro Díaz Nogales Jhonny Álvaro Romero Ibarra Franz David Flores Uría Walter Gonzalo Díaz Baptista
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de medicina: Anatomía Humana, Contaduría Pública; Anestesiología; Fisiopatología; Cirugía I y II	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
Ninguna	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Proyecto Semilla, 2023	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	
Publicaciones vinculadas a la línea	
Ninguna	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
Red local del primer nivel del Sistema de Salud (Red Uno-Sucre)	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

11. Cuidado de la salud en el ciclo vital	
Código: 011 Estado: Emergente	Área(s) SH - Ciencias de la Salud
Objetivo	Participantes
No reportado	Facultad de Ciencias de Enfermería y Obstetricia Loida Vicentaciona Huayta Paucar Nardy Ximena Parra Limachi Abigail Roxana Nina Mamani Amado Oscar Laime Ríos María Zulema Rodríguez Bejarano María Luisa de la Cruz Claire Dionicia Chambi Huayta Carlos Mamani Luisa Orellana Lucrecia Zelaya
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Enfermería: Epidemiología, Cuidado Integral de la Mujer y Recién Nacido, Cuidado Integral del Niño y Adolescente Comunitario, Microbiología, Bioquímica y Nutrición Carrera de Odontología: Prótesis	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
Ninguna	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
<ul style="list-style-type: none"> - Loida Vicentaciona Huayta Paucar, Nardy Ximena Parra Limachi (Co-responsable), Abigail Roxana Nina Mamani (co-investigador), Amado Oscar Laime Ríos. Efectos biopsicosociales durante la pandemia del COVID-19 que presentó el personal de salud que trabajó en el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias Médicas - CRUEM SEDES Chuquisaca, durante las gestiones del 2020 al 2021 - María Zulema Rodríguez Bejarano. Desarrollo integral del niño/a de 1 mes a menores de 6 años de edad, que acuden a los servicios de salud distrito IV El Tejar y Distrito I Central de los meses de julio a octubre de 2023 - María Luisa de la Cruz Claire (responsable), Dionicia Chambi Huayta (Co-investigadora), Loida Huayta Paucar (co-investigadora), Carlos Mamani (Colaborador), Luisa Orellana (colaboradora), Lucrecia Zelaya (colaboradora). Control microbiológico de ambientes de enfermería de los Distritos de Sucre, 2023 - María Luisa de la Cruz Claire (responsable), Dionicia Chambi Huayta (Co-investigadora), Loida Huayta Paucar (co-investigadora), Carlos Mamani (Colaborador), Luisa Orellana (colaboradora), Lucrecia Zelaya (colaboradora). Portación de Estafilococos Aureos y resistencia a los antibióticos en estudiantes de primer y segundo de la carrera de Enfermería, 2023. - Charly Estrada Quecaño (Becario de Investigación), Dra. María Luisa de la Cruz Claire (Asesora). Factores asociados al melasma en estudiantes de la facultad de ciencias de Enfermería y obstetricia, 2023. 	

- Univ. Canaviri Mamani Elizabeth (Becario de Investigación), haves Aguilar Iurdes (Becario de Investigación), Quispe Flores Katheriny Carla (Becario de Investigación), Loida Huayta Paucar (asesora). Secuelas Físicas en pacientes recuperados de covid-19 del Hospital Marcos Rojas del Municipio de Padilla, 2021
Proyectos con financiamiento externo
Ninguno
Publicaciones vinculadas a la línea
Ninguna
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

12. Economía e Innovación, Desarrollo Endógeno	
Código: 012 Estado: Emergente	Área(s) EF - Ciencias Económicas y Financieras
Objetivo	Participantes
Examinar la influencia de los Actores en la Innovación Organizacional y rendimiento de las empresas emergentes de industrias Creativas de Bolivia	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Ingrid Orlandini Carla Pareja Ximena Canedo Romina Daza Ingrid Rengel Hael Saucedo
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Economía: Macroeconomía, Microeconomía, Planificación, Macroeconomía, Estadística, Metodología de la investigación, Seminario I y II, Políticas.	
Carrera de Ing. Comercial: Macroeconomía, Microeconomía, Estadística, Metodología de la investigación, Seminario I y II.	
Carrera de Administración de Empresas: Microeconomía, Estadística, Metodología de la investigación, Seminario I y II.	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
-	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Proyecto Puente, 2023	

Proyectos con financiamiento externo
Ninguno
Publicaciones vinculadas a la línea
Ninguna
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

13. Economía, análisis macro y microeconómico	
Código: 013 Estado: Consolidado	Área(s) EF - Ciencias Económicas y Financieras
Objetivo	Participantes
Analizar a profundidad, los tópicos inherentes a la macroeconomía y microeconomía, y su aplicación en Bolivia, con el fin de proponer alternativas de solución a la problemática económica, social, política y de sectores económicos.	-
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
20	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
132	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
10	
Proyectos con financiamiento externo	
1	
Publicaciones vinculadas a la línea	
26	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
2	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	

Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

14. Gestión empresarial e innovación	
Código: 014 Estado: Consolidado	Área(s) EF - Ciencias Económicas y Financieras
Objetivo	Participantes
Estudiar las temáticas inherentes a los componentes internos de las organizaciones empresariales y al contexto externo en el que fluye su funcionamiento	-
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
22	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
56	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
7	
Proyectos con financiamiento externo	
2	
Publicaciones vinculadas a la línea	
13	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
2	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

15. Comercio interno, externo y comercialización	
Código: 015 Estado: Consolidado	Área(s) EF - Ciencias Económicas y Financieras
Objetivo	Participantes
Estudiar temáticas sobre el mercado desde un enfoque microeconómico, analizando la demanda de productos potenciales, innovadores, nuevos negocios y el comportamiento del consumidor	-
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
25	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
191	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
16	
Proyectos con financiamiento externo	
2	
Publicaciones vinculadas a la línea	
35	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
2	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

16. Logística de producción y venta de servicios	
Código: 016 Estado: Consolidado	Área(s) EF - Ciencias Económicas y Financieras
Objetivo	Participantes
Estudiar temáticas inherentes a los procesos productivos o de venta de servicios de las empresas	-
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
21	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
27	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
4	
Proyectos con financiamiento externo	
1	
Publicaciones vinculadas a la línea	
9	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
1	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

17. El estado de la gestión pública	
Código: 017 Estado: Consolidado	Área(s) EF - Ciencias Económicas y Financieras
Objetivo	Participantes
Analizar toda la estructura orgánica de los niveles de gobierno local, departamental y nacional. Además se incluye el estudio estratégico y táctico para mejorar el desempeño de las instituciones p{públicas, analizando la gerencia, planeación, administración o ejecución del proceso de la administración pública	-
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
21	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
60	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
1	
Proyectos con financiamiento externo	
1	
Publicaciones vinculadas a la línea	
17	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
1	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

18. Biodiversidad y Recursos genéticos	
Código: 018 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
<p>Se identificaron dos grupos de investigación que trabajan esta línea.</p> <p>Grupo 1: Transformar los sistemas alimentarios y agrícolas abordando la conservación de la biodiversidad y agrobiodiversidad mediante la planificación y gestión con enfoques agroecológicos que optimicen la prestación de servicios ecosistémicos la salud del suelo, y la captación de agua de los que depende la producción agrícola, la salud y nutrición de la población.</p> <p>Grupo 2: Generar información e instaurarse como un entorno de aprendizaje para la protección de la biodiversidad, establecimiento, manejo y conservación de los recursos biogenéticos (in situ y ex situ), de rodales forestales, así como de praderas naturales y sistemas silvopastoriles, integrando todos los niveles de investigación, cumpliendo los objetivos de la USFX, en cuanto la formación académica, extensión e interacción y la formación continua en nuestra región con actividades de interacción y la responsabilidad de acciones de sensibilización para el manejo de los Recursos Naturales</p>	<p>Facultad de Ciencias Agrarias</p> <p>Grupo 1 Ciencias Agrarias Martha Serrano Manuel Jiménez Heriberto Reynoso Reynaldo Lozano Edwin Portal Julio César Ramírez Alfredo Salinas Winder Felípez Josue Bejarano Zoraida Moltalvo</p> <p>Grupo 2 Roberto Acebey Aldunate Sandra Romero Julia Gutiérrez Romero Ader Barrón</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Botánica General, restauración, Restauración Ecológica, Estadística, Climatología, Edafología, Tecnología de semillas, Boestadística, Recurso Fauna, Sistema pecuarios, Investigación aplicada a los Recursos Naturales, Ecología, Biología, Agroecología, Dasonomía, Sistemas de Producción Forestal, Recursos Genéticos, Física	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
- Orias, J. 2014. Mapeo digital de la actitud del suelo en San Pedro del Zapallar del PNANMI - Serranía del Iñaño, Chuquisaca. Trabajo de tesis para ser presentado como requisito parcial para optar el título de magister en producción agropecuaria en regiones semiáridas, Universidad Nacional de la Pampa, Facultad de Agronomía, Argentina. BEISA3. 75 p.	

- Felipez, W. 2014. Análisis de indicadores agroambientales en agroecosistemas convencionales en la comunidad de Zapallar, Chuquisaca. Tesis sometida a consideración de la unidad de postgrado como requisito para optar por el grado de magister Scientiae, Universidad Andina Simón Bolívar, Sucre. BEISA 3. 83 p.
- Coronado, V. 2014. Condiciones de los suelos en una cronosecuencia de bosques montanos secundarios en la Comunidad Zapallar del Dpto. Chuquisaca. Trabajo de Tesis para ser presentado como requisito parcial para optar el título de Magister en producción agropecuaria en regiones semiáridas, Facultad de Agronomía, universidad Nacional de la Pampa, Argentina. BEISA 3. 65 p.
- Rivera, J.F. 2015. Catalogación de semillas de especies arbóreas y lianas forrajeras nativas en la zona de Ipirití municipio Villa Vaca Guzmán área de acción de Beisa3 del Dpto. Chuquisaca. Informe de pasantía para optar el título de técnico superior en agronomía, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. BEISA 3. Sucre. 41 p.
- Tesis Doctoral: Factores de Transcripción WRKYs en Especies Rosaceae (2023)
- Villalobos, J. M. 2009. Diversidad florística arbórea de los bosques secos del parque nacional y área natural de manejo integrado serranía del Iñaño, Bolivia Dpto. Chuquisaca. Tesis de grado para obtener el título de Ingeniero Forestal. Universidad Mayor de San Simón. BEISA 2. Cochabamba. 97 p. GRADO
- Ramírez, J. C. 2012. Estudio de comunidades de insectos en el cultivo de aji (*capsicum pendulum*), en dos comunidades del municipio de Padilla, del Parque Nacional – Área Natural de manejo integrado Serranía del Iñaño. Tesis de grado para optar el título de Ingeniero Agrónomo. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. BEISA 3. Sucre. 79 p. GRADO
- Peñaranda, J. 2010. Análisis multitemporal del cambio de cobertura forestal en una cronosecuencia de 20 años (1988 – 2008) mediante uso de sensores remotos y sistemas de información geográfica (SIG) en el PN - ANMI Serranía del Iñaño, Chuquisaca. Tesis de grado para optar el título de Ingeniero Agrónomo. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier. BEISA 2. Sucre. 134 p. GRADO
- Churqui, M. 2013. Evaluación y caracterización de la agrobiodiversidad en seis comunidades del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Iñaño. Tesis de grado para Optar el título de Ingeniero en Recursos Naturales, Naturales. Universidad Mayor, Real Y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. BEISA 3. Chuquisaca. 56 p. GRADO”
- Estimación de la Biomasa y el Carbono Almacenador por árboles y forestales en el Municipio de Sucre
- Establecimiento in vitro de dos especies forestales de importancia económica en valles secos interandinos en el banco de germoplasma BIORENA
- Obtención de tubérculos de papa genética de 5 accesiones en invernadero de villa Carmen
- Caracterización agro-morfológica de 10 accesiones de sorgo (*sorghum bicolor*) en la comunidad de linares del departamento de santa cruz, con el banco de germoplasma BIORENA
- Aplicación de técnicas in vitro para la conservación de accesiones de papa en laboratorio del banco de germoplasma BIORENA

Proyectos con financiamiento interno (USFX)

Ninguno

Proyectos con financiamiento externo
- Hacia el aprovechamiento múltiple de especies nativas en un contexto de variabilidad y cambio climático en zonas productoras de quinua del altiplano boliviano (2020-2022) - Proyecto Inducción de poliploidía somática in vitro en las especies diploides de papa
Publicaciones vinculadas a la línea
Ninguna
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
Red de Recursos Naturales Convenios, alianzas y acuerdos (nacionales e internacionales) con instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación Convenio Universidad de Halle Alemania Convenio con la Czech University of Life Sciences Prague (CULS Prague), República Checa
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

19. Manejo y uso de los Recursos Naturales	
Código: 019 Estado: Emergente	Área(s) EF - Ciencias Económicas y Financieras
Objetivo	Participantes
<p>Se identificaron dos grupos de investigación que trabajan esta línea.</p> <p>Grupo 1: Generar información e instaurarse como un entorno de aprendizaje para la identificación de Bioindicadores, Manejo de bosques, Producción forestal (forestación y reforestación), Manejo de Vida silvestre (flora y fauna), Manejo integral de cuencas, Fuentes de agua, cargas y recargas de los acuíferos Protección de vertientes, Ecología de los paisajes y ordenamiento territorial, Recurso suelo y agua (Manejo y conservación de suelos y agua, restauración, degradación de suelos, Planes de uso de suelo sostenible, Recarga Hídrica y otros), relacionadas con la formación académica, extensión e interacción y la formación continua en nuestra región con actividades de interacción y la responsabilidad de acciones de sensibilización para el manejo de los Recursos Naturales</p> <p>Grupo 2: Desarrollar ciencia y conocimiento mediante sinergias interinstitucionales para contribuir en la gestión de los recursos naturales: (suelo, agua, cobertura vegetal y medio ambiente), con aplicación del enfoque GIRH-MIC.</p>	<p>Facultad de Ciencias Agrarias</p> <p>Grupo 1 Roberto Acebey Aldunate Sandra Romero</p> <p>Grupo 2 Arnulfo Borges Vladimir Coca Juan Ramiro Villalpando Jenny Zárate Rosario Elvira Osorio</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Carrera Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Recursos Naturales: Ecología, Biología, Agroecología, Dasonomía, Sistemas de Producción Forestal, Recursos Genéticos, Física, Modalidad de Graduación.</p> <p>Carrera en Ingeniería en Recursos Naturales: Gestión de los Recursos Naturales, Áreas Protegidas</p> <p>Carrera Ingeniería Agronómica: Extensión Agrícola.</p>	

<i>Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento del recurso suelo con la incorporación de 6 especies de leguminosas en el centro de investigación e innovación de Villa Carmen Yotala. - Experimentación y validación de especies forestales sauce (<i>Salix babilónica</i>) olmo (<i>Ulmus minor</i>) y quewiña (<i>Polilepis besseri</i>) mediante técnicas (agua, miel, hormona) de enraizamiento en el vivero municipal de Villa Serrano - Niveles de dosificación de biol en la producción de plantines de cedro (<i>Cedrela odorata</i>) en el vivero forestal del Centro de Investigación e Innovación Villa Carmen Yotala - Validación de la aplicación de un nivel de fertilización química en tres variedades de ajo (<i>Allium sativum</i> L.) Bajo condiciones del sistema de producción tradicional en la comunidad peña blanca del Carmen municipio de Tupiza del departamento de Potosí - Evaluación de la aplicación de fertilizantes hidrosolubles y foliar en la producción de cebolla, Chaguaya – Tarija - Evaluación de la optimización de métodos de riego por goteo y gravedad en la producción de cebolla (<i>Allium cepa</i>) en la comunidad de Yuquina, municipio Culpina - departamento de Chuquisaca.
<i>Proyectos con financiamiento interno (USFX)</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Roberto Acebey A. Mejoramiento de suelos en la parcela experimental de agroecología con la incorporación de abonos verdes del cultivo de haba.
<i>Proyectos con financiamiento externo</i>
Ninguno
<i>Publicaciones vinculadas a la línea</i>
Ninguna
<i>Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales</i>
<p>Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires FAUBA “Convenio marco de cooperación académico Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires la Facultad de Ciencias Agrarias -USFX 2022</p> <p>Convenio de cooperación interinstitucional entre Wageningen University And Research Centre (Wur)-Holanda y la facultad de ciencias agrarias de la Universidad San Francisco Xavier De Chuquisaca-Bolivia para el desarrollo investigaciones de tesis de posgrado 2016</p>
<i>Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea</i>
Ninguna
<i>Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea</i>
Ninguno

20. Cambio Climático	
Código: 020 Estado: Emergente	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
<p>Se identificaron dos grupos de investigación que trabajan esta línea.</p> <p>Grupo 1: Generar información e instaurarse como un entorno de aprendizaje para la gestión de riesgos naturales, resiliencia y otros, así como de las evidencias del Cambio climático como ser los fenómenos atmosféricos climáticos y meteorológicos, impactos del cambio climático en la agricultura, impactos del clima en el suelo, agua, vegetación fauna y otros, integrando todos los niveles de investigación, cumpliendo los objetivos de la USFX, en cuanto la formación académica, extensión e interacción y la formación continua en nuestra región con actividades de interacción y la responsabilidad de acciones de sensibilización para el manejo de los Recursos Naturales</p> <p>Grupo 2: Desarrollar y evaluar estrategias de adaptación al cambio climático para mejorar la productividad y la resiliencia de los sistemas agrícolas en regiones rurales.</p>	<p>Facultad de Ciencias Agrarias</p> <p>Grupo 1 Roberto Acebey Aldunate Sandra Romero</p> <p>Grupo 2 Rosario Elvira Osorio Jenny Zárate Arnulfo Borges Roberto Vladimir Coca Juan Ramiro Villalpando</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Ecología, Biología, Agroecología, Dasonomía, Sistemas de Producción Forestal, Recursos Genéticos, Física</p> <p>Ingeniería en Recursos Naturales: Energías alternativas, Cambio climático</p> <p>Ingeniería en Desarrollo rural: Energías alternativas</p>	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Comparación de la energía eléctrica generada mediante la fotosíntesis de las especies algarrobo (prosopis sp.) y eucalipto (eucaliptus sp.), Villa Carmen Yotala, 2023 (En ejecución). - Micropropagación in vitro de ocho accesiones de orquídeas nativas y exóticas en el banco de germoplasma BIORENA - Aplicación de aceleradores en el compostaje de residuos domésticos con la paca biodigestora 	

Proyectos con financiamiento interno (USFX)
<ul style="list-style-type: none"> - Roberto Acebey A. Estudio del Potencial Forestal en el Centro de Villa Carmen como Modelo de un SAF y Mitigador del Cambio Climático. - Sandra Romero O. Hacia el aprovechamiento múltiple de especies nativas en un contexto de variabilidad y cambio climático en zonas productoras de quinua del altiplano boliviano - Sandra Romero O. Multiplicación in vitro de 5 accesiones de papa, en el Banco de Germoplasma BIORENA - Comparación de la energía eléctrica generada mediante la fotosíntesis de las especies Algarrobo (<i>Prosopis</i> sp.) y eucalipto (<i>Eucaliptus</i> sp.), Villa Carmen Yotala, 2023 (En ejecución).
Proyectos con financiamiento externo
Ninguno
Publicaciones vinculadas a la línea
Ninguna
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
FELAJBEJA – Federación Latinoamericana y del Caribe de Asociaciones de Ex Becarios de Japón y AEBJ.
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

21. Seguridad y Soberanía Alimentaria	
Código: 021 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
<p>Se identificaron dos grupos de investigación que trabajan esta línea.</p> <p>Grupo 1: Generar información e instaurarse como un entorno de aprendizaje para la protección de fuentes de agua, cargas y recargas de los acuíferos. Producción Agroecológica y Sistemas agroforestales, integrando todos los niveles de investigación, cumpliendo los objetivos de la USFX, en cuanto la formación académica, extensión e interacción y la formación continua en nuestra región con actividades de interacción y la responsabilidad de acciones de sensibilización para el manejo de los Recursos Naturales</p> <p>Grupo 2: Fomentar el desarrollo de actividades agropecuarias que permitan contribuir a la seguridad alimentaria, promoviendo la generación de nuevos conocimientos a través de proyectos de investigación en el desarrollo agropecuario y rural.</p>	<p>Facultad de Ciencias Agrarias</p> <p>Grupo 1 Roberto Acebey Aldunate Sandra Romero</p> <p>Grupo 2 Juan Ramiro Villalpando Arnulfo Borges Roberto Vladimir Coca Rosario Elvira Osorio Jenny Zárate</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Ecología, Biología, Agroecología, Dasonomía, Sistemas de Producción Forestal, Recursos Genéticos, Física</p> <p>Carrera Ingeniería Agronómica: Agricultura General, Agricultura Andina, Horticultura, Fruticultura, Riegos y drenaje, Fertilidad y nutrición vegetal, Fitopatología</p>	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Efecto de la aplicación métodos de desinfección de diferentes sustratos en almácigo de tomate bajo invernadero en el centro de investigación e innovación Ciencias agrarias. - Validación de un sistema de producción tecnificada en el cultivo de cebolla en el centro de investigación e innovación de Villa Carmen- Municipio de Oropeza Yotala, Dpto. de Chuquisaca. - Validación del sistema de producción tecnificado de tomate variedad Lia en la comunidad de la Compuerta D7 municipio de Sucre. 	

- Evaluación de un sistema de producción tecnificado del cultivo de cebolla fertilización hidrosoluble y tres densidades de trasplante en el centro de investigación e innovación en Ciencias Agrarias Villa Carmen Yotala
- Evaluación de sustratos y fertilizantes en la producción de plantines de tomate bajo invernadero en el centro de Investigación e innovación en Ciencias Agrarias Villa Carmen Yotala
- Efecto de la fertilización hidrosoluble y fertilización foliar en la producción de cebolla variedad misqueña en el centro experimental del INIAF Chaguaya Tarija.
- Evaluación de dos sistemas de producción de tomate bajo la aplicación de fertirriego en el centro de investigación e innovación de Ciencias Agrarias Villa Carmen Yotala.
- Control de fusarium sp en el cultivo de maíz (Zea mays) mediante tratamientos con productos orgánicos y químicos en el centro de Investigación e innovación en Ciencias Agrarias de Villa Carmen Yotala.
- Análisis de sistemas productivos agrícolas con potencial económico y enfoque de género en 4 comunidades de la cuenca pedagógica Escaleras, gestión 2021
- Evaluación del comportamiento agronómico de cinco variedades de lechuga (Lactuca sativa L.) bajo cubierta con la aplicación de fertilizantes hidrosolubles en la comunidad de Chuñuchana del municipio de Ravelo.

Proyectos con financiamiento interno (USFX)

- Roberto Acebey A. Evaluación de 10 accesiones de maíz con manejo agroecológico en parcela experimental en el Centro de Villa Carmen
- Ing. Sandra Romero O. 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

Proyectos con financiamiento externo

- Arnulfo Borges H., Rosario E. Osorio Z., Jenny Zárate V., Vladimir Coca F. y Ramiro Villalpando A. Estudio de 3 cultivos hortícolas priorizados (Ajo, Cebolla y Tomate) para la Ecoregión 2 (Chuquisaca, Potosí y Tarija), bajo coordinación con el Programa Nacional de Hortalizas del INIAF (Instituto de Innovación Agropecuaria y Forestal) con financiamiento del Banco Mundial Año 2015 al 2018.

Publicaciones vinculadas a la línea

- Manual Técnico Producción y Manejo de Hortalizas Ajo, Cebolla Y Tomate.
- Artículos Científicos Programa Nacional de Hortalizas.

Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales

FELAJBEJA – Federación Latinoamericana y del Caribe de Asociaciones de Ex Becarios de Japón y AEBJ.
Asociación de Ex - becarios de Japón.
Convenios:
1). Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires – FAUBA "Convenio marco de cooperación académica Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Agrarias – USFX. 2022.

2). Convenio de Cooperación Interinstitucional entre Wageningen University and Research Centre (Wur) - Holanda y la Facultad de Ciencias Agrarias - USFX, para el desarrollo de investigaciones de Tesis de Posgrado. 2016.
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

22. Sistemas de Vida Sostenible	
Código: 022 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Generar modelos de desarrollo humano y social incluyentes, sostenible con enfoque de mejoramiento de vida, para la contribución al desarrollo humano y social y la autogestión municipal - comunitaria	Facultad de Ciencias Agrarias Rosario Elvira Osorio Jenny Zárate Arnulfo Borges Roberto Vladimir Coca Juan Ramiro Villalpando
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Ingeniería en Recursos Naturales: Energías Alternativas, Cambio Climático Ingeniería en Desarrollo Rural: Energías Alternativas	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de residuos domiciliarios que se generan en la localidad de Yotala, para diseñar una planta de compostaje. - Especialidad Técnica en Gestión de Residuos Sólidos con Enfoque de Planes Territoriales de Desarrollo Integral, VI - Participación de la mujer en la economía familiar mediante el tejido tradicional en las comunidades de Molle Mayu y Kollpa Pampa del municipio de Icla - Niveles de humus ecosan y dosificación de orina humana en la producción de plantines de tipa(tipuana tipu) en el centro experimental Villa Carmen municipio de Yotala - Efectos de intervención del proyecto cambio rural en los medios de vida de las familias beneficiarias de las comunidades de Katana y San José de Molles en el municipio de Yamparáez 	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
- Estudio comparativo de la biodegradación de residuos orgánicos con tres métodos de compostaje en instituciones educativas, localidad de Ravelo - Potosí - 2023. (En ejecución).	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	

Publicaciones vinculadas a la línea
Caracterización de residuos domiciliarios que se generan en la localidad de Yotala (Revista Universitaria).
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
<p>Red Compostaje Bolivia Fertilombriz Bolivia FELAJBEJA – Federación Latinoamericana y del Caribe de Asociaciones de Ex Becarios de Japón AEBJ Asociación de Ex - becarios de Japón</p> <p>Convenios alianzas y acuerdos (nacionales e Internacionales) con instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires – FAUBA “Convenio marco de cooperación académica Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Agrarias – USFX 2022 .</p> <p>Convenio de Cooperación Interinstitucional entre Wageningen University and Research Centre (WUR) Holanda y la Facultad de Ciencias Agrarias – USFX, para el desarrollo de investigaciones de Tesis de Posgrado. 2016</p>
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

23. Energías Alternativas	
Código: 023 Estado: Emergente	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Avanzar en el conocimiento, desarrollo y aplicación de tecnologías relacionadas con fuentes de energía limpias y sostenibles, con el propósito de contribuir a la diversificación de la matriz energética, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el impulso de soluciones energéticas viables y económicamente eficientes.	Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica Miguel Angel Castellon Daniel Duran Marcelo Quispe
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera Ingeniería Mecánica: Impacto ambiental y energías alternativas, Ensayo de Materiales, Tecnología mecánica Carrera de Ingeniería Electrónica: Electrónica Digital, Electrónica de Potencia Carrera de Ingeniería Eléctrica: Electrónica analógica	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo diseño y construcción de un prototipo para la generación de hidrógeno y oxígeno (OXIHIDRÓGENO) verde - Cálculo de potencia eléctrica para un prototipo de auto eléctrico usado en rallies solares 	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Ninguno	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	
Publicaciones vinculadas a la línea	
Ninguna	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
Ninguna	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

24. Mecánica de suelos no saturados aplicados a la compactación de suelos	
Código: 024 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Desarrollar una herramienta de soporte para toma de decisiones que permitan evaluar el riesgo de la compactación de suelos debido al paso de maquinaria agrícola en un suelo. La herramienta desarrollada compara la resistencia que es capaz de desarrollar el suelo, con los esfuerzos que se propagan en éste debido al paso de maquinaria.	Facultad de Ingeniería Civil Juan Carlos Rojas Juan Alfredo Torrico Christian Barahona
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Ingeniería Civil: Mecánica de suelos I y II, Laboratorio de Mecánica de suelos I y II, Mecánica de Suelos Aplicada	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Analysis, simulation and comparison of simulated vertical “σ_v” and mean normal “σ_n” stresses with compacted arable soil stresses measured during wheel traffic by agricultural machinery. (tesis de doctorado en desarrollo). - Unsaturated stress path cell testing of compacted soils due to agricultural processes (tesis de doctorado en desarrollo). 	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Ninguno	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	
Publicaciones vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Torrico, J. A. B., Miranda, S., Cornellis, W., Rojas, J. C., Bezuijen, A., & Di Emidio, G. (2021). Matric suction effect on distribution of stresses caused by vehicle wheels on a bare silty sand. In MATEC Web of Conferences (Vol. 337, p. 03004). EDP Sciences - Barahona, C., Sandi, L., Rojas, J. C., Gemmina, D. E., Bezuijen, A., & Cornelis, W. (2021). Loading rate effect on mechanical properties of an unsaturated silty sand. In PanAm-Unsat 2021: 3rd Pan-American Conference on Unsaturated Soils (Vol. 337). - Torrico, J. A. B., Di Emidio, G., Cornellis, W., Rojas, J. C., & Bezuijen, A. (2023). Transmission of vertical stress beneath a sandy silt on agricultural fields in Tarabuco: Matric suction effect and comparison of measurements of vertical stress at several tire inflation pressures. In ICEG 2023: 9th International congress on Environmental Geotechnics (ID 377) - Torrico, J. A. B., Di Emidio, G., Cornelis, W., Rojas, J. C., & Bezuijen, A. (2023). Propagación del incremento de esfuerzos verticales en un suelo agrícola de tarabuco: efecto de la succión matricial y análisis comparativo. Revista Ingenium, 1(4), 23-33. 	

- Barahona, C. (2023). Ensayo de consolidación tipo k0 en aparato triaxial no saturado. Revista Ingenium, 1(4), 35-39.
- Torrico, J.A., Miranda, S., Cornellis, W., Rojas J.C., Bezuijen, A., Di Emidio, G. (2020). Medición del incremento de esfuerzos verticales generados por un vehículo en una arena limosa. Revista Ingenium, 1 (1).
- Barahona, C., Sandi, L., Rojas, J.C., Di Emidio, G., Bezuijen, A. e, Cornellis, W. Ensayo triaxial en suelos no saturados. Revista Ingenium, 1 (1).

Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales

Convenio VLIR-UOS ZEIN2016PR416 con la Universidad de Gante de Bélgica. Se cuenta con el siguiente equipo a nivel local e internacional:

- Bélgica-Universidad de Gante: Prof. Dr. ir Adam Bezuijen - promotor flamenco, Laboratorio de Geotecnia, Carrera de Ingeniería Civil; Prof. Dr. ir. Gemmina Di Emidio - co-promotor Flamenco, Laboratorio de Geotecnia, Carrera de Ingeniería Civil; Prof. Dr. Wim Cornelis- co-promotor flamenco, Facultad de Ingeniería en biociencias; Prof. Dr. ir Daniel Verástegui Flores, miembro del comité de revision y seguimiento de los dos doctorantes de este Proyecto de investigación VLIR.
- Suiza -Estación de investigación Agroscope, Departamento de Recurso Naturales y Agricultura, Zürich: Prof. Dr. Thomas Keller, miembro del comité de revisión y seguimiento de los dos doctorantes de este Proyecto de investigación VLIR.
- Bolivia - Universidad San Francisco Xavier (USFX) de Chuquisaca: Prof. Dr. J. C. Rojas Vidovic.- Promotor local del Proyecto de investigación VLIR) ; MSc. Juan José Rosales Valda (Decano de la Facultad de Ingeniería Civil); MSc. Juan Alfredo Torrico Bravo (Doctorante de este Proyecto de investigación VLIR); MSc. Christian Barahona (Doctorante de este Proyecto de investigación VLIR); Lic. Antonio Cueto (Administrador de la Facultad de Ingeniería Civil).

Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea

Ninguna

Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea

Ninguno

25. Tecnología de los pavimentos Flexibles	
Código: 025 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
<p>Se proponen los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar los efectos que produce la radiación solar en el cemento asfáltico (Tipo PG 76-28 PMB 45/80-65), mediante la determinación de diferencias en los resultados de los ensayos de penetración, Ductilidad, Viscosidad Brookfield y punto de ablandamiento. - Evaluar las propiedades visco-elásticas de un cemento asfáltico tipo 60/70, sometidos a condiciones de calentamiento y tiempo de exposición que sufre el material en el proceso de transporte y almacenamiento dentro de una planta de asfalto. 	<p>Facultad de Ingeniería Civil</p> <p>Abel E. Rodríguez Mejía</p> <p>Cuellar Ortiz Gerson</p> <p>Salvador Ruiz Lizbeth Fanny</p> <p>Aceituno Chirari Elisa Mailen</p>
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Ingeniería Civil: Carreteras III, Laboratorio de Asfaltos	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
Efecto de la radiación solar en un cemento asfáltico modificado tipo PG 76-28 PMB 45/80-65, en sus principales propiedades.	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Proyectos presentados en las jornadas de investigación científica Versión VII y VIII – gestión 2021 - 2022	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	
Publicaciones vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Variación de las propiedades de un cemento asfáltico tipo 60/70, por sobrecalentamiento en la etapa de almacenamiento y producción de una carpeta asfáltica. Publicada en la Revista INGENIUM, de la facultad de ingeniería Civil U.S.F.X. vol.1 N° 3, año 2022 - Variación de sus propiedades de un cemento asfáltico por tiempo y temperatura aplicada. Publicada en la 1ª edición de la revista SIB-CHUQUISACA 	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
Ninguno	

Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

26. Modelación hidráulica física y numérica	
Código: 026 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Optimizar el diseño y análisis de fenómenos hidráulicos en obras civiles empleando herramientas como la mecánica de fluidos computacional y modelos físicos reducidos a escala.	Facultad de Ingeniería Civil Ronald Zapata Corina Hernández
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Ingeniería Civil: Hidráulica I, Hidráulica II, Sanitaria I, Sanitaria II, Sanitaria III, Sanitaria IV, Laboratorio de sanitaria, Laboratorio de hidráulica, Obras hidráulicas I, Obras hidráulicas II, Hidrología Hidrología Aplicada, Hidráulica fluvial, Hidráulica agrícola, Centrales hidroeléctricas, Modelación en ingeniería sanitaria, Modelación en ingeniería hidráulica	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de macro medición para la aducción de Ravelo y la planta de tratamiento El Rollo - Diseño de un predecantador mejorado para aumentar los caudales de operación en la planta de tratamiento El Rollo - Disipadores de energía y defensivos para el control de crecidas en el Rio Quirpinchaca - Aprovechamiento de las aguas de subvalveo del rio Sayanchaca mediante la construcción de una presa subterránea - Generación estocástica de caudales mediante modelos autorregresivos y autorregresivos de media móvil aplicados al Rio Cachimayu - Modelo de simulación de concentración de cloro residual en la red de agua del Barrio Japón y sus soluciones - Evaluación de sistema de bombeo de agua potable de la ciudad de Sucre - Simulación y predicción del comportamiento hidráulico de Rios, Poroma en el diseño de obras de control de crecidas para recuperación de terrenos comunidad de Poroma - Evaluación compartida de métodos para estimar la recarga en ambientes semiaridos: caso del acuífero la Palca-Yotala. - Modelación hidrológica e hidráulica de la cuenca hidrográfica de I Palca (yotala), aplicando sistemas de información geográfica (SIG). 	

- Aplicación del modelo Weap en la evaluación de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos de la cuenca hidrográfica de la Palca-Yotala.
- Diseño de un sistema de captación de aguade lluvia como estrategia de adaptación al cambio climático en la comunidad de la Palca-Yotala.
- Modelación física del aliviadero lateral tipo canal de la presa de enrocado Pampas Padilla.
- Modelación de zonas de inundación por aguas pluviales con el software swmm, para la rehabilitación del sistema de drenaje del mercado campesino (Sucre-Bolivia).
- Evaluación de la disponibilidad de recursos hídricos bajo escenarios de cambio climático aplicando el modelo hidrológico weap, caso de estudio cuenca Cachimayu
- Modelación física y numérica para determinar la eficiencia hidráulica en rejillas para sumideros convencionales caso de estudio zona del mercado campesino
- Diseño de obras de control para la prevención y mitigación de crecidas en la zona del tejear de la ciudad de Sucre
- Propuesta para el control de inundaciones en el rio chico ubicado en la localidad la Palma y Tejahuasi - distrito 7, mediante modelación hidráulica aplicando el software iber
- Refuncionamiento del sistema de separadores de caudal de la red de alcantarillado de la cuenca de la plata del municipio de Sucre
- Evaluación del modelo del balance hídrico secuencial para la estimación del a recarga potencial del acuífero de la Palca - municipio de Yotala.
- Diseño de sistemas urbanos de drenaje sostenible para la captación de agua de lluvia utilizada en el riego de areas verdes dentro del campus universitario (Exrefisur) U.S.F.X.
- Evaluación multicriterio para la identificación de las zonas de riesgo a la inundación aplicando sistemas de información geográfica estudio de caso municipio de Camargo.
- Estudio y simulación del rio Quirpinchaca para determinar comportamiento hidráulico de los muros de contención ubicados en el sector del castillo de la glorieta y liceo militar aplicado el programa iber y diseño de obras complementarias.
- Sistemas urbanos de drenaje sostenible SUDS como alternativa de control y regulación de las aguas de lluvia de la ciudad de Sucre.
- Diseño de un sistema de protección contra incendios empleando el software hidcal conforme a la norma NFPA para el mercado abasto, D5 Zona Azari.
- Diseño de una galería filtrante para el mejoramiento del sistema de agua potable de Zudañez en la comunidad de Sayancacha a partir de la modelación en Modflow.
- Diseño de una presa de gravedad con vertedor tipo laberinto aplicado al riego y simulación hidráulica del vertedor con IBER y Flow 3d para la comunidad de Puca Puca, municipio de Tarabuco
- Diseño de un sistema urbano de drenaje sostenible para zonas propensas a inundación, caso de estudio: parque multipropósito, Sucre.
- Diseño de galería filtrante y sistema de bombeo para el abastecimiento de agua potable en el municipio de Yotala
- Estudio hidrológico e hidráulico del rio Pilcomayo orientado al diseño de un puente para las comunidades de Tasapampa y San Antonio limite departamental Chuquisaca - Potosí
- Estudio hidrológico del rio Quirpinchaca para el diseño de un embovedado en el barrio los tarcos de la ciudad de Sucre
- Simulación bidimensional de la rotura de la presa de Escana, para el diseño de obras de protección en las zonas afectadas

Proyectos con financiamiento interno (USFX)
Ninguno
Proyectos con financiamiento externo
<ul style="list-style-type: none"> - Modelación física y numerica del aliviadero lateral tipo canal de la presa Pampas Padilla - Modelización física y numérica del aliviadero lateral tipo canal de la presa de enrocado con pantalla de hormigón valles de Tarabuco
Publicaciones vinculadas a la línea
<ul style="list-style-type: none"> - Modelización hidrológica de la cuenca Cachimayu aplicando el software HYDROBID. Revista Bolivia, Agua y Medio Ambiente - Nº 5 - Caracterización de flujo de agua subterránea mediante conceptualización hidrogeológica en la cuenca La Palca, Yotala – Chuquisaca. ISSN: 2709-7056 revista Ingenium Nº1. - Modelación física del aliviadero lateral tipo canal de la presa de enrocado Pampas Padilla. ISSN: 2709-7056 revista Ingenium Nº1. - Modelación de zonas de inundación urbana, para rehabilitación del sistema de drenaje del mercado campesino (Sucre – Bolivia). ISSN: 2709-7056 revista Ingenium Nº1. - Towards Sustainable Groundwater Management in the Valle Alto de Cochabamba, Bolivia. ISBN: 978-953-6907-61-8 - Modelización física y numérica del aliviadero lateral tipo canal de la presa de enrocado con pantalla de hormigón Valles de Tarabuco. ISSN: 2709-7056 revista Ingenium Nº4
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
Instituto de Aguas USFX
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

27. Gestión integrada de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y cambio climático	
Código: 027 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Constituirse en un instrumento para apoyar a los países miembros en la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de su excepcional riqueza hídrica y sus cuencas compartidas, promoviendo la participación, la inclusión y la equidad social y el fortalecimiento de posiciones subregionales comunes, en el marco de un desarrollo que esté en armonía con la naturaleza.	Facultad de Ingeniería Civil Ronald Zapata Corina Hernández
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Ingeniería Civil: Hidráulica I, Hidráulica II, Sanitaria I, Sanitaria II, Sanitaria III, Sanitaria IV, Laboratorio de sanitaria, Laboratorio de hidráulica, Obras hidráulicas I, Obras hidráulicas II, Hidrología, Hidrología Aplicada, Hidráulica fluvial, Hidráulica agrícola, Centrales hidroeléctricas, Modelación en ingeniería sanitaria, Modelación en ingeniería hidráulica	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de control de arrastre de sedimentos en la represa de Yotala - Estimación de crecidas máximas en cuencas grandes mediante el método de las isócronas aplicado a la Cuenca del Rio Acero - Tratamiento de aguas residuales de El Villar mediante humedales artificiales - Estudio comparativo entre tanques elevados y sistemas hidroneumáticos - Diseño de lagos colinares para almacenamiento de agua de lluvia - Modelos estocásticos en hidrología aplicado al diseño hidrológico de la presa churicana - Manejo y control de la subcuenca del Rio Ravelo - Cuantificación de recursos hídricos en la microcuenca del Rio Ravelo - Generación estocástica de caudales mediante modelos autorregresivos y autorregresivos de media móvil aplicados al Rio Cachimayu - Cuantificación de erosión mediante la ecuación universal de pérdida - De suelo utilizando sistemas de información geográfica para la Cuenca del Rio Ravelo - Diseño de una nueva planta de tratamiento de agua potable para la ciudad de Sucre con enfoque ambientalista proyecto Punilla Sasanta - Optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales de la comunidad de Sotomayor implementado lentejas de agua - Manual de ensayos y procedimientos de calidad del agua cruda para el laboratorio de sanitaria de la carrera de ingeniería civil de la UMRPSFXCH. - Aplicación de la tecnología de depuración simbiótica para el tratamiento de aguas residuales provenientes de la zona de Lajastambo 	

- Determinación caudales medios mensuales para el aprovechamiento de recursos hídricos en río Cachimayu mediante modelos hidrológicos computarizados
- Evaluación de sistema de bombeo de agua potable de la ciudad de Sucre
- Sistema de tratamiento biológico de camas flotantes de turba para el control de olores en la planta de tratamiento de agua residuales del Campanario
- Monitoreo del cloro residual en la ciudad de Sucre
- Elaboración de un software para el diseño de una planta de tratamiento de agua potable usando tecnología fime aplicado al municipio de Tarabuco
- Diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales tipo doyou yookasoo para urbanización Bolivia de la ciudad de Sucre
- Diseño de un sistema de abastecimiento de agua potable utilizando agua subterránea en la comunidad de la Palca, municipio de Yotala (Chuquisaca).
- Análisis y comparación de fuentes alternativas para el abastecimiento de agua potable considerando escenarios de cambio climático en zonas altas de la ciudad de Sucre (Chuquisaca-Bolivia)
- Análisis de la calidad de los sistemas de almacenamiento de agua potable para la planta el Rollo en la ciudad de Sucre
- Optimización de la planta de aguas residuales de Sucre
- Incremento de caudal al canal Ravelo por captación de aguas de microcuenca jalaqueri a través de almacenamiento con presas de gravedad
- Tecnología dhs (downflow hanging sponge) como etapa secundaria para el tratamiento de aguas residuales aplicada en la P.T.A.R Elapas - Campanario
- Diagnóstico del sistema de alcantarillado del casco viejo de la ciudad de Sucre
- Diseño integral de un sistema de tratamiento de aguas residuales hospitalarias con ceno activado para el hospital de tercer nivel en la ciudad de Sucre ubicado en la zona Lajastambo distrito 3.
- Diseño de un sistema de abastecimiento de agua para el consumo animal, utilizando aguas subterráneas en la comunidad de duraznitos municipio de Huacareta.
- Diseño alternativo de un sistema de alcantarillado sanitario condominal con planta de tratamiento mediante campos de infiltración para aguas negras en la zona de Qhora Qhora de la ciudad de Sucre.
- Estudio hidrológico y control de deposición de sedimento, mediante manejo de cuencas, como medida de mitigación en la presa pampas de Padilla.
- Diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales con reactor de lecho fluidizado para el centro poblado de Tarvita.
- Diseño de galería filtrante y sistema de bombeo para el abastecimiento de agua potable en el municipio de Yotala
- Estudio hidrológico del río Quirpinchaca para el diseño de un embovedado en el barrio los tarcos de la ciudad de Sucre
- Análisis comparativo de alternativas de solución al déficit de agua para riego en la comunidad de Palca pata mediante el software irricad

Proyectos con financiamiento interno (USFX)

Ninguno

Proyectos con financiamiento externo
<ul style="list-style-type: none"> - Estudio hidrogeológico en la comunidad el romeral, municipio de Poroma - Chuquisaca - Fortalecimiento en las capacidades de los actores locales en el manejo sostenible del agua subterránea en el municipio de Cliza, Cochabamba - Estrategia de sostenibilidad de las aguas subterráneas en valles de Cochabamba. Estudio de caso: cuenca del río Sichez (municipio de Toco y Cliza) - Agua subterránea como recurso estratégico de adaptación al cambio climático en la comunidad de la Palca - Yotala (Chuquisaca) - Cambiando paradigmas para el desarrollo de riego de los andes, caso de estudio en Bolivia. En Chuquisaca, sistema de riego Escana, Yamparuez - Estudio hidrogeológico para determinar nuevas fuentes de agua para planta FANCESA - proyecto NLP - Dryver - asegurando la biodiversidad y servicios del ecosistema en redes fluviales afectadas por el cambio climático
Publicaciones vinculadas a la línea
<ul style="list-style-type: none"> - Artículo: "Estimación de la recarga subterránea en el abanico aluvial del río Sichez" en libro Aguas Subterráneas: Investigación aplicada en el abanico aluvial de la cuenca del río Sichez ISBN: 978 - 99974 - 988 - 0 -9 - Artículo: "Dinámica de la recarga del agua subterránea mediante análisis isotópico y químico en el abanico del río Sichez" en libro Aguas Subterráneas: Investigación aplicada en el abanico aluvial de la cuenca del río Sichez ISBN: 978 - 99974 - 988 - 0 -9 - Libro (Publicación especial) "Agua Subterránea como recurso estratégico de adaptación al cambio climático en una región semiárida del valle Chuquisaqueño", de 140 páginas contiene siete artículos. - Caracterización de flujo de agua subterránea mediante conceptualización hidrogeológica en la cuenca La Palca, Yotala - Chuquisaca. ISSN: 2709-7056 revista Ingenium N°1. - Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos de la cuenca la Palca - Yotala. ISSN: 2709-7056 revista Ingenium N°1. - Towards Sustainable Groundwater Management in the Valle Alto de Cochabamba, Bolivia. ISBN: 978-953-6907-61-8
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
Instituto de Aguas - USFX
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

28. Sistemas de generación de energía limpia	
Código: 028 Estado: Emergente	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Impulsar la investigación, desarrollo e implementación de tecnologías innovadoras para la generación de energía limpia y sostenible, con el propósito de contribuir a la reducción de la huella de carbono, promover la sostenibilidad energética y mejorar la calidad de vida de las comunidades locales y globales	Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica Miguel Ángel Castellón Medinaceli
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Ingeniería Mecánica: Impacto ambiental y energías alternativas, Ensayo de materiales, Tecnología mecánica Carrera de Ingeniería Electrónica: Electrónica digital, Electrónica de potencia. Carrera de Ingeniería Eléctrica: Electrónica analógica	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo diseño y construcción de un prototipo para la generación de hidrogeno y oxigeno (OXIHIDRÓGENO) verde - Calculo diseño y construcción de un potabilizador de agua portátil semiautomático - Cálculo de potencia eléctrica para un prototipo de auto eléctrico usado en rallys solares 	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Cálculo de potencia eléctrica para un prototipo de auto eléctrico usado en rallys solares	
Proyectos con financiamiento externo	
Ninguno	
Publicaciones vinculadas a la línea	
Ninguna	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
Ninguno	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Ninguno	

29. Hábitat Arquitectura y Diseño	
Código: 029 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Comprensión y construcción de nuestro contexto a nivel local, nacional y/ o externo desde el enfoque del hábitat desde las sublíneas de Procesos de diseño; patrimonio, arte, cultura y sociedad; tecnología e innovación; sustentabilidad, territorio y ciudad; formación en la educación	Facultad de Arquitectura y Cs del hábitat M. Carla K. Jaliri Castellón
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
<p>Carrera de Arquitectura: Talleres de Arquitectura, Historia del Arte, Patrimonio edificado, urbanismo, ordenamiento territorial, Práctica profesional asistida, Proyecto de grado</p> <p>Carrera de diseño de interiores: Talleres de Diseño Interior, Muebles, Práctica profesional asistida, Proyecto de grado, Escaparatismo, jardines, morfología</p> <p>Carrera de Arte y Diseño gráfico: Talleres de Diseño, packaging, Práctica profesional asistida, Proyecto de grado, cultura y tendencias, marketing, diseño corporativo, laboratorio digital</p>	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Centro de Interpretación cultural paleontológico y arqueológico para el Gobierno Municipal de Mojocoya - Centro Cultural Antropológico y paleontológico en el Municipio de San Lucas - Centro de Rehabilitación para discapacitados en el municipio de San Lucas - Internado para la comunidad de Kacha Kacha en el Municipio de Sucre - Unidad Educativa central para la comunidad de Kacha Kacha D-7 en el municipio de Sucre - Centro de formación y emprendimiento productivo para las Asociación de Mutualistas de No videntes Sucre AMUDENOS desde el enfoque universal. - Diseño de espacios urbanos comerciales efimeros – enfoque post pandemia (Parque Multipropósito) - Infraestructura para la Carrera de Contaduría Pública en el campus de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca con sede en Monteagudo. - Reordenamiento urbano de espacios abiertos y polivalentes del manzano No0234 del Distrito II, de la ciudad de Sucre. - Coliseo deportivo para el Municipio de Yamparaez. - Esquema de crecimiento urbano para el municipio de Yamparáez - Infraestructura para la facultad de Ciencias Agrarias en el campus de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca con sede en Monteagudo. - Infraestructura para la carrera de petróleo y gas natural en el campus de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca con Sede en Monteagudo. - Museo Arqueológico y Paleontológico para el municipio de Yamparaez. - Reordenamiento urbano del Mercado Campesino 	

<ul style="list-style-type: none"> - Diseño del Mercado Central con enfoque post pandemia en el distrito 1 para la Ciudad de Sucre. - Arquitectura del container equipamientos móviles para la Cultura en Sucre - Arquitectura del container equipamientos móviles para la Educación en Sucre - Esquema de crecimiento del territorio de Maragua del Municipio de Sucre
Proyectos con financiamiento interno (USFX)
<ul style="list-style-type: none"> - Material ecológico: ladrillos elaborados con suelo cemento y polietileno tereftalato (PET) - Producción de material audiovisual como estrategia para mejorar la experiencia de los visitantes del Museo Universitario de Historia Natural - Estrategia de comunicación gráfica para la revalorización histórica del patrimonio arquitectónico de la USFX - Plan, integral y proyectual para la mitigación de riesgos de desastres en el centro histórico de Sucre - Percepciones y sensaciones en el espacio urbano de Sucre - Una aproximación a los conceptos espaciales prehispánicos de la cultura andina - Imaginario urbano del manzano jesuitico en la villa de La Plata – hoy Sucre - Prototipo de humedal artificial para su aplicación en la quebrada de Tucsupaya de la ciudad de Sucre
Proyectos con financiamiento externo
<ul style="list-style-type: none"> - Observatorio de ciudades para Sucre - Cursos de Formación continua Desarrollo Urbano Integral hacia la consolidación de resiliencia
Publicaciones vinculadas a la línea
<ul style="list-style-type: none"> - Revista Arquitectura + Diseño - Revista 3R Revisiones, reflexiones y reseñas - Sucre Ciudad Emergente - Handbook Arquitectura y espacio público - Handbook La Arquitectura Renovadora del Espacio vital - Handbook Punto Abstracto
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
<ul style="list-style-type: none"> - Red Interuniversitaria sobre Patrimonio Cultural y Natural - Red de investigadores en diseño – Universidad de Palermo - Convenios, alianzas y acuerdos (nacionales e internacionales) con instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación: - Helvetas Suiza - Convenios con otros municipios (Mojocoya y San Lucas, Ravelo, Monteagudo, Maragua, K'acha K'acha, Yamparaz).
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

30. Tecnologías para el aprovechamiento de recursos naturales	
Código: 030 Estado: Emergente	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Investigar y desarrollar la transformación de recursos naturales, sub productos de procesos, residuos en productos útiles para la sociedad	Facultad de Ciencias y Tecnología Einar Coronado Gonzalo Benito Perez Serrudo Alberto Ayaviri
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Ingeniería Química: Físico Química, Termodinámica, Mecánica de Fluidos , Transferencia de Calor,Diseño de Reactores, Transferencia de Masa, Emprendimiento de Empresas	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
Ninguna	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Participación en ferias científicas con recursos de DICYT	
Proyectos con financiamiento externo	
Con la cooperación de la Embajada Americana se financió el proyecto de Planta de reciclaje de botellas PET	
Publicaciones vinculadas a la línea	
Ninguna	
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales	
Ninguna	
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea	
Ninguna	
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea	
Tecnologías del jabón, reciclaje de aceites quemados	

31. Medio ambiente	
Código: 031 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Investigar y desarrollar la gestión ambiental para la prevención y mitigación de impactos ambientales en aire, agua, suelo y recursos naturales.	Facultad de Ciencias y Tecnología Apolonia Rodriguez Julio Montero Maria Elena Palma Moreno
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera de Ingeniería Ambiental: Biodiversidad , Toxicología Ambiental , Suelos (Edafología) , Hidrología, Tratamiento y Conservación de Suelos , Control y Manejo de Residuos Solidos , Tratamiento de Aguas , Control de la Contaminacion Atmosferica , Evaluación de Impactos Ambientales , Tecnologías Limpias	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
Ninguna	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
<ul style="list-style-type: none"> - Cooperación con el Gobierno Autónomo Municipal de Sucre - Apolonia Rodríguez Gonzales (IP), Carlos Fernando Gonzales Ortiz, Cepeda Yavi Weimar, Gómez Serapio Ivette Jully, Mora Felipe Carla Brenda. Aprovechamiento de Residuos Orgánicos para la Obtención de Bioplástico a partir de Cáscara de papa (Solanum Tuberosum) en la ciudad de Sucre. Agosto 2022-Marzo 2023. Financiamiento DICyT-USFX. (Ganadores de concurso) - Apolonia Rodríguez Gonzales (IP), Carlos Fernando Gonzales Ortiz, Rosbeli Alizol Mendez Ramos, María Teresa Solís Soto, Sandra Quispe Macias, Lizeth Mayda Lenis Llanos. Situación actual de la comercialización de pesticidas en la ciudad de Sucre. Marzo 2023-Marzo 2024. Financiamiento Proyectos Semilla DICyT-USFX. 	
Proyectos con financiamiento externo	
<ul style="list-style-type: none"> - Apolonia Rodríguez Gonzales (IP), Carlos Fernando Gonzales Ortiz, Carolina Rosales (USAC, Guatemala), Astrid Garrido (CIH LMU), Mercedes Valle (CIH LMU), Verónica Encina (CIH LMU), Leonardo Briceño (Universidad del Rosario, Colombia), María Teresa Solis Soto (CIH LMU), Luisa Merz (CIH LMU). -ECOHEALTH - Environment Care with a One Health approach. Agosto 2021 – Agosto 2023. One Health Network Funds, CIH LMU, Alemania. - Apolonia Rodríguez Gonzales (IP), Carlos Fernando Gonzales Ortiz, María Teresa Solis Soto (CIH LMU), Carolina Rosales (USAC, Guatemala), Rosbeli Alizol Mendez Ramos, Luisa Orellana Salas, Veronica Encina (CIH LMU), Fausto Ignatov (CIH LMU), Astrid Garrido (CIH LMU), Mercedes Valle Asto (CIH LMU). Environment Care with a One Health approach – Water. Enero 2023 – Agosto 2024. One Health Network Funds, CIH LMU, Alemania. 	
Publicaciones vinculadas a la línea	
<ul style="list-style-type: none"> - Rodríguez, A.; Zárate, S.G.; Bastida, A. Identification of New Dioxygenases Able to Recognize Polycyclic Aromatic Hydrocarbons with High Aromaticity. Catalysts 2022, 12, 279. https://doi.org/10.3390/catal12030279. 	

- Rodríguez-Gonzales, Apolonia, Zárate-Villarroe, Sandra Giovana, & Bastida-Codina, Agatha. (2022). Biodiversidad bacteriana presente en suelos contaminados con hidrocarburos para realizar biorremediación. Revista de Ciencias Ambientales, 56(1), 178-208. https://dx.doi.org/10.15359/rca.56/1.9
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
Center for International Health, Ludwig Maximilians University, Germany
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

32. Modelación y diseño de compuestos químicos	
Código: 032 Estado: Por Consolidar	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Modelación y diseño de compuestos mediante el uso de herramientas computacionales, así poder identificar y optimizar compuestos químicos con propiedades favorables en diferentes áreas, para solucionar problemas relacionados con la salud y medio ambiente, etc.	Facultad de Ciencias y Tecnología Lab. De Ecología Química Dr. Sandra G. Zárate Villarroel
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Carrera Farmacia-Bioquímica: Química farmacéutica, Química orgánica, Biología Carrera Biología: Biología Carrera Ingeniería industrial, Carrera ingeniería ambiental: Química orgánica	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
- Uso de herramientas computacionales para la búsqueda de dioxigenasas en nuevos microorganismos degradadores de hidrocarburos poliaromaticos. Apolonia Rodriguez. - Diseño computacional de nuevos oligosacáridos que interaccionan con factores de crecimiento para promover la neurogenesis del SNC. Vladimir Camacho	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Ninguno	

Proyectos con financiamiento externo

Ninguno

Publicaciones vinculadas a la línea

- Vladimir Camacho¹ *, Agatha Bastida², and Sandra G. Zárate³. "Identification of Small-Sugars as Modulators of Neurotrophin Receptor Interactions". SCiMedCentral 2022, 9(1): 1057 (2022).
- Apolonia Rodríguez, Sandra G. Zárate and Agatha Bastida. "Identification of New Dioxygenases Able to Recognize Polycyclic Aromatic Hydrocarbons with High Aromaticity". Catalysts 2022, 12(3), 279; <https://doi.org/10.3390/catal12030279>
- Apolonia Rodríguez-Gonzales, Sandra Giovana Zárate-Villarroel, Agatha Bastida-Codina. Biodiversidad bacteriana presente en suelos contaminados con hidrocarburos para realizar biorremediación. Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci)e-ISSN: 2215-3896 (Enero-Junio, 2022) . Vol 56(1): 178-208 DOI: <https://doi.org/10.15359/rca.56-1.9>.
- Msc. Vladimir Camacho Ugarte, Dra. Agatha Bastida Codina PhD, Dra. Sandra Giovana Zárate PhD. Anatomical Study of The Hippocampus as One of The Most Relevant Neurogenesis Regions. Rev Cient Cienc Méd. Volumen 23, No 2: 2020
- Paula Morales, Natalie L. Curtis, Sandra G. Zárate, Agatha Bastida and Victor M. Bolanos-Garcia. "Interfering with mRNA Methylation by the 2' O-Methyltransferase (NSP16) from SARS-CoV-2 to Tackle the COVID-19 Disease". Catalysts. 10(9), 2020. doi: 10.3390/catal10091023
- Sandra G Zárate, Agatha Bastida, Andrés G Santana and Julia Revuelta. "Synthesis of Ring II/III Fragment of Kanamycin: A New Minimum Structural Motif for Aminoglycoside Recognition". Antibiotics. 10(9), 2020. DOI: [10.3390/antibiotics10091023](https://doi.org/10.3390/antibiotics10091023)
- Sandra G Zárate, Agatha Bastida, Andrés G Santana and Julia Revuelta. "Synthesis of Ring II/III Fragment of Kanamycin: A New Minimum Structural Motif for Aminoglycoside Recognition". Antibiotics. 10(9), 2020. DOI: [10.3390/antibiotics10091023](https://doi.org/10.3390/antibiotics10091023)
- Raúl Benito-Arenas, Sandra G. Zárate, Julia Revuelta and Agatha Bastida. "Chondroitin sulfate-degrading enzymes as tools for the development of new pharmaceuticals" Catalysts 9(4): 322. 2019. DOI: [10.3390/catal9040322](https://doi.org/10.3390/catal9040322)
- Sandra G. Zárate ,Paula Morales ,Katarzyna Świderek ,Victor M. Bolanos-Garcia and Agatha Bastida. "A Molecular Modeling Approach to Identify Novel Inhibitors of the Major Facilitator Superfamily of Efflux Pump Transporters". Antibiotics. 25;8(1), 2019. DOI: [10.3390/antibiotics8010025](https://doi.org/10.3390/antibiotics8010025)
- Zárate SG, De la Cruz Claire ML, Benito-Arenas R, Revuelta J, Santana AG, Bastida A. "Overcoming Aminoglycoside Enzymatic Resistance Design of Novel Antibiotics and Inhibitors". Molecules 30;23(2). 2018. DOI: [10.3390/molecules23020284](https://doi.org/10.3390/molecules23020284)
- Sandra G Zárate, Agatha Bastida, Andrés G Santana and Julia Revuelta. "Recovery of the Antibiotic Activity against Resistant Bacterial Strains by Selective Guanidinylation of the 3'-Methylamino Group of Gentamicin." HSOA Journal of Modern Chemical Sciences, 1: 002. 2017.
- Bastida, R. M. Blanco, S. G. Zárate, E. García-Junceda and J. M. Guisán. "Highly improved enzymatic peptide synthesis by using biphasic reactors" Biocatalysis and Biotransformation. 17:44. 2017. DOI: [10.1080/10242422.2017.1326484](https://doi.org/10.1080/10242422.2017.1326484)
- Andrés G. Santana, Sandra G. Zárate, Juan Luis Asensio, Julia Revuelta and Agatha Bastida. "Selective modification of the 3'-amino group of kanamycin prevents significant loss of activity in resistant bacterial strains". Organic & Biomolecular Chemistry, 516-525, (14). 2016.

<p>- Andrés G. Santana, Sandra G. Zárate, Agatha Bastida and Julia Revuelta. "Targeting RNA with Aminoglycosides: Current Improvements in their Synthesis and Biological Activity." <i>Frontiers in Anti - Infective Drug Discovery</i>. 131-209 (79). 2015.</p> <p>- Sandra G. Zárate, A.G. Santana, A. Bastida and J. Revuelta "Synthetic Approaches to Heterocyclic Guanidines with Biological Activity: An Update." <i>Current Organic Chemistry</i>. 2711-2749 (39). 2014. DOI: 10.2174/1385272819666141002004054</p>
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
Consejo superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Madrid.
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Ninguno

33. Ecología Química, Bioacústica y Evolución	
Código: 033 Estado: Consolidado	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias
Objetivo	Participantes
Indagar a través de esta línea de investigación temas de interés regional y mundial como la seguridad alimenticia, enfermedades de la pobreza (e.g. chagas) y control de plagas con herramientas alternativas y amigables al medio ambiente	Facultad de Ciencias y Tecnología Lab. De Ecología Química Carlos F. Pinto
Asignaturas dictadas en la carrera relacionadas a la línea de investigación	
Biología: Metodología de Investigación	
Tesis desarrolladas o en desarrollo vinculadas a la línea	
Durante el desarrollo de la línea en la USFX se han generado 12 tesis de licenciatura y 4 tesis de doctorado	
Proyectos con financiamiento interno (USFX)	
Ninguno	
Proyectos con financiamiento externo	
Bol:01	

Publicaciones vinculadas a la línea

- Castro M, Vargas-Piérola P, Pinto C & Alvarado R (2023) Multiple sequential mediation model of the effect of Social Capital Investment on academic stress. IJEDRO. 5: 100259
- Adler M, Escóbar-Márquez L, Solís-Soto T & Carlos F. Pinto (2023) Stingless bees: uses and management by meliponiculturist women in the Chaco region of Bolivia. J. Ethnobiol. Ethnomed.19(5): 1-15
- Saravia A, Benítez-Vieyra S, Urquiza O, Niemeyer HM & Carlos F. Pinto (2023) Pollination systems and nectar rewards in four Andean species of *Salvia* (Lamiaceae). Botany. <https://doi.org/10.1139/cjb-2022-0091>
- Vilaseca C, Pinto CF, Ordenes-Claveira R, Laroze D, Méndez M & Benítez H (2022) Insect Fluctuating Asymmetry: An Example in Bolivian Peridomestic Populations of *Triatoma infestans* (Klug, 1834) (Hemiptera: Reduviidae). Symmetry.14: 526-538
- Castro M, Vargas Piérola P, Pinto CF & Alvarado R (2022) Serial mediation model of social capital effects over academic stress in university students. Eur. J. Investig. Health. Psychol. 12: 1644-1656
- Urquiza O, Cardozo-Alarcón F, Adler M, Lozano R, Calcina-Mamani S, Collao- Alvarado K, Niemeyer HM & Carlos F. Pinto (2022) Pollen preference patterns by *Tetragonisca angustula* (Apidae: Meliponini) in a Boliviano-Tucumano Forest. Neotrop. Entomol.51(5) 649-659
- Vilaseca C., Méndez M.A., Pinto C.F., Darija L. & Benítez H. (2021) Unraveling the morphological variation of *Triatoma infestans* in the peridomestic habitats of Chuquisaca Bolivia: A geometric morphometric approach. Insects. 12, 185. <https://doi.org/10.3390/insects12020185>
- Vilaseca C., Méndez M.A., Pinto C.F., Darija L. & Benítez H. (2021) Unraveling the morphological variation of *Triatoma infestans* in the peridomestic habitats of Chuquisaca Bolivia: A geometric morphometric approach. Insects. 12, 185. <https://doi.org/10.3390/insects12020185>
- Echalar J.C., Veliz D., Urquiza O.N., Niemeyer H.M. & Pinto C.F. (2021) Age-Related anomalies of electrocardiograms in patients from areas with differential seroprevalence of Chagas disease in southern Bolivia. Parasite Epidemiology and Control. 13 e00204
- Echalar J.C., Cossio-Rodríguez R., Veliz D., Cardozo-Alarcon F., Niemeyer H.M. & Pinto C.F. (2021) Smoke of *Capsicum baccatum* L. var. *baccatum* (Solanaceae) repels nymphs of *Triatoma infestans* (Klug) (Hemiptera:Reduviidae). Boletín latinoamericano y del Caribe de plantas medicinales y aromáticas.
- Urquiza O.N., Veliz D., Torrico Bazoberry D., Vega-Retter C., Flores-Prado L., Niemeyer H.M. & Pinto C.F. (2020) Reproductive and brood-rearing strategies in *Alchisme grossa* (Hemiptera:Membracidae): Genetic analyses of kinship relationships. Insectes Sociaux. 67: 347-354
- Kollasch A.M., Abdul-Kafi A., Body M.J.A., Pinto C.F., Appel H.M. & R.B. Cocroft (2020) Leaf vibrations produced by chewing provide a consistent acoustic target for plant recognition of herbivores. Oecologia. <https://doi.org/10.1007/s00442-020-04672-2>
- Mojica M., Alzogaray R., Mengoni S., Reynoso M., Pinto C.F., H.M. Niemeyer & Echeverría J. (2020) Repellent activity of the essential oil from *Laurelia sempervirens* (Ruiz & Pav.) Tul. (Monimiaceae) on *Triatoma infestans* (Klug) (Reduviidae) Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas. 19. 387-394
- C. Vilaseca, Méndez M.A., Pinto C.F. & Benítez H.A. (2020) Assessment of Shape Variation Patterns in *Triatoma infestans* (Klug 1834) (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae): A First Report in Populations From Bolivia. Insects. 11(5):E274

<ul style="list-style-type: none"> - D. Torrico-Bazoberry, Pinto C.F., Davyt-Colo J. & Hermann M. Niemeyer (2020) Response to selected ecological parameters by <i>Leptus hringuri</i> Haitlinger, 2000 larvae (Trombidiformes: Erythraeidae) parasitizing treehoppers (Hemiptera: Membracidae) from Bolivia on two host-plant species. <i>International Journal of Acarology</i>, 46:3, 174-179 - Carlos F. Pinto, Torrico-Bazoberry D., Flores-Prado L., Bustamante O.R. & Hermann M. Niemeyer (2020) Demographic and performance effects of alternative host use in a Neotropical treehopper (Hemiptera: Membracidae). <i>Ecological Modelling</i>. 416: 10895 - Pinto C.F., Torrico-Bazoberry D., Penna M., Cossio-Rodríguez R., Cocroft R., Appel H. & H. M. Niemeyer (2019) Chemical Responses of <i>Nicotiana tabacum</i> (Solanaceae) Induced by Vibrational Signals of a Generalist Herbivore. <i>Journal of Chemical Ecology</i>. 45: 708-714 - Cossio-Rodríguez R., Cocroft R.B., Niemeyer H.M. & Carlos F. Pinto (2019) Mate searching in <i>Ennya maculicornis</i> (Membracidae: Polyglyptini) initiated by females: behavioural and acoustic descriptions. <i>Ecological Entomology</i> 44:406-412 - Saravia - Nava A., Niemeyer H.M. & Carlos F. Pinto (2018) Pollen Types Used by the Native Stingless Bee, <i>Tetragonisca angustula</i> (Latreille), in an Amazon-Chiquitano Transitional Forest of Bolivia. <i>Neotropical Entomology</i> 47:798-807 - Daniel Torrico - Bazoberry , Cáceres - Sanchez L., Flores-Prado L., Aguilera Olivares D., Fonturbel F., Niemeyer H.M. & Carlos F. Pinto (2018) Kin recognition in a subsocial treehopper (Hemiptera: Membracidae). <i>Ecological Entomology</i> 43: 342-350.
Grupos y redes de investigación nacionales e internacionales
International Science Programme, CIH LMU Center for International Health
Patentes en proceso de registro y registradas, relacionadas con la línea
Ninguna
Productos tecnológicos desarrollados, relacionadas con la línea
Técnicas de control del vector del Chagas que no incluyen compuestos tóxicos

Lineas de Investigación Deseables

34. Optimización de operaciones y procesos	
<p>Código: 034 Estado: Deseable Objetivo: Investigar y desarrollar el Diseño y la Optimización de Operaciones y Procesos</p>	<p>Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad de Ciencias y Tecnología Alberto Ayaviri</p>

35. Tecnologías de la información y la comunicación y sistemas que contribuyan al desarrollo	
<p>Código: 035 Estado: Deseable Objetivo: Investigar el desarrollo de software, inteligencia artificial, Realidad virtual, Realidad Mixta, Realidad Aumentada. y robótica, workflow y gestión, seguridad informática, Machine Elearning, Internet 5G</p>	<p>Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad de Ciencias y Tecnología Carlos Pacheco Lora Boris Bellido Franz Villalpando</p>
36. Tecnologías de telecomunicaciones	
<p>Código: 036 Estado: Deseable Objetivo: Investigar la transmisión de datos analógico y digital a través de medios guiados, no guiados</p>	<p>Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad de Ciencias y Tecnología Vilardell Balasch Cristina</p>
37. Restauración y/o remediación de suelos contaminados	
<p>Código: 037 Estado: Deseable Objetivo: Remediar aquellos sitios y/o ecosistemas que presenten un riesgo significativo a la salud de las personas o el bien que se desea proteger.</p>	<p>Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad de Ciencias y Tecnología Carrera Ingeniería Ambiental</p>
38. Tecnología alimentaria	
<p>Código: 038 Estado: Deseable Objetivo: Investigar el desarrollo de la seguridad alimentaria, el procesamiento de materias primas para la producción de alimentos, la innovación y el desarrollo de alimentos inocuos que beneficien la sociedad,</p>	<p>Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad de Ciencias y Tecnología Gonzalo Benito Pérez Serrudo</p>
39. Hidrocarburos y energía	
<p>Código: 039 Estado: Deseable Objetivo: Realizar la investigación, el desarrollo de nuevas tecnologías para la explotación y producción de hidrocarburos, el desarrollo y producción de nuevas fuentes de energías preservando el medio ambiente y la eficiencia energética.</p>	<p>Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad de Ciencias y Tecnología Maria Elena Palma Moreno Nicomedes Saavedra</p>

40. Innovación y Transformación Tecnológica	
Código: 040 Estado: Deseable	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad de Ciencias y Tecnología
41. Comportamiento Productivo y Bienestar Animal	
Código: 041 Estado: Objetivo: Estudiar el incremento de los sistemas productivos en forma eficiente y sostenible de las especies domésticas y silvestres de interés económico respetando las normas de bienestar animal y el medioambiente.	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad Integral Defensores del Chaco Cesar Luis Fernández Escobar Nestor Miranda Inocentes José Santos Mendoza H.
42. Sanidad y Salud Pública	
Código: 042 Estado: Deseable	Área(s) TA-Ciencias tecnológicas y Agropecuarias Facultad Integral Defensores del Chaco
43. Derechos humanos	
Código: 043 Estado: Deseable	Área(s) SH - Ciencias Sociales y Humanísticas Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
44. Bioseguridad en laboratorios con enfoque en gestión de la calidad	
Código: 044 Estado: Deseable	Área(s) SH - Ciencias de la Salud Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud Shirley Natali Plaza Murilo
45. Estrategias terapéuticas y biomateriales de la patología bucodental	
Código: 045 Estado: Deseable Objetivo: Desarrollar estrategias terapéuticas y biomateriales de la patología bucodental.	Área(s) SH - Ciencias de la Salud Facultad de Odontología y Prótesis dental Carrera Prótesis Dental Vladimir Z. Gutiérrez Barrenechea



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA



UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER
DE CHUQUISACA



www.usfx.bo

UNIVERSIDAD