



MEMORIA 2019
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Índice

1. Introducción	1
2. Vicerrectora de Investigación.....	1
3. Organigrama y Detalle de las Dependencias del Vicerrectorado de Investigación	1
4. Personal del Vicerrectorado de Investigación.....	2
5. Actividades más destacadas	3
5.1 Docentes inscritos en CTI Vitae y reconocidos en el RENACYT.....	3
5.2 Publicaciones científicas en revistas indexadas.....	3
5.3 Tesis realizadas por los alumnos para obtener el título	5
5.4 Proyectos Financiados que se gestionaron en el 2019	5
5.4.1 Relación de proyectos y programas de investigación ejecutados en el 2019.....	6
5.5 Revistas Científicas de la UNALM	9
5.5.1 Apoyo a las revistas científicas de la UNALM	9
5.6 Difusión de la Investigación y la Innovación.....	9
5.6.1 Participación de la UNALM a través de la DTTPI.....	9
5.6.2 Eventos organizados por la SPDA.....	10
5.6.3 Otros eventos UNALM.....	14
5.6.4 Difusión de eventos, convocatorias y comunicados externos	15
5.6.5 Notas informativas	17
5.6.6 Semana de la Investigación 2019	18
5.6.7 Participación en Feria Perú con Ciencia	25
5.6.8 Página Web del VRI.....	26
5.6.9 Apoyo en la edición de artículos científicos	27
5.7 Capacitaciones.....	30
5.7.1 Capacitaciones realizadas a docentes y estudiantes de la UNALM en materia de transferencia tecnológica y propiedad intelectual	30
5.7.2 Sistema de Información: Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica – RITTA	36
5.7.3 Sistema antiplagio PLAGSCAN.....	39
5.7.4 Sistema de Información de Gestión Administrativa del Vicerrectorado de Investigación – GAVI.....	40
5.7.5 Sistema de Información Geográfica: Geomática	41
5.7.6 Cursos – Talleres relacionados al procesamiento de datos en el Servidor HPC Bioinformático	42
5.7.7 Consultorías para el fortalecimiento de la innovación.....	42
5.8 Transferencia tecnológica y propiedad intelectual	43

5.8.1 Respaldo institucional a proyectos de investigación financiados por fondos concursables	43
5.8.2 Registro de Propiedad Intelectual	52
5.8.3 Proyecto MIMIR Andino -Modernización de la Gestión Institucional de la Investigación e Innovación en la Región Andina y Latinoamérica / MIMIR-ANDINO 2018 - Proyecto N° 598910-EPP-1-2018-CO-EPPKA2-CBHE-JP	53
5.8.4 Normativas presentadas y aprobadas en el 2019.....	53
5.9 Concursos internos realizados	55
5.9.1 Financiamiento de propuestas ganadoras - Proyectos de Investigación Junior	56
5.9.2 Financiamiento de Proyectos de Investigación de tesis para titulación.....	57
5.10 La UNALM y su participación en los clasificadores académicos de universidades ...	58
5.10.1 América Economía	58
5.10.2 Times High Education (THE) - World University Rankings	60
5.10.3 QS TOP Universities.....	61
5.11 Servidor HPC de Bioinformática	63
5.11.1 Aplicaciones, softwares y bases de datos añadidos al HPC.....	63
5.11.2 Gestión de usuarios y almacenamiento de datos	64
5.12 Mejoras en infraestructura, equipamiento y mantenimiento	65
Anexo I: Relación de Proyectos que cerraron ejecución financiera en el 2019	71
Anexo II: Fondos adjudicados por Fuente de Financiamiento	80
Anexo III: Ganadores de los Subvenciones Junior 2019.....	82
Anexo IV: Ganadores de Subvenciones para la ejecución de proyectos de investigación de tesis de pregrado 2019	98

1. Introducción

El Vicerrectorado de Investigación (VRI) de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), es el órgano de gobierno de la Universidad que fomenta y apoya a los investigadores para que conduzcan investigaciones, busquen financiamiento de fondos externos y difundan los resultados de sus investigaciones a través de publicaciones en revistas científicas. Por ello, el VRI promueve el desarrollo y la implementación de iniciativas relacionadas a investigaciones de alto impacto, fomenta la innovación y el emprendimiento en investigación, y apoya la transferencia de los resultados obtenidos en investigaciones para la generación de conocimiento y tecnologías en beneficio de la sociedad. El VRI es el encargado de coordinar con las Unidades de Investigación de cada facultad. En este documento se describe las funciones y principales actividades realizadas por el Vicerrectorado de investigación durante el año 2019.

2. Vicerrectora de Investigación

La Dra. Carmen Eloísa Velezmoreo Sánchez es la actual Vicerrectora de Investigación de la Universidad Nacional Agraria la Molina, elegida por votación universal el 21 de diciembre de 2015, aprobada con Resolución N°0005-2015-AUT-UNALM, para el periodo iniciado el 1 de enero de 2016, con una duración de cinco años.

3. Organigrama y Detalle de las Dependencias del Vicerrectorado de Investigación

En la figura N° 1 se muestra el organigrama del VRI. Y a continuación se detallan las actividades de cada una de sus dependencias.

Comité Técnico de Investigación (CI), formado por los Directores de las unidades de Investigación de cada facultad para apoyar las funciones del VRI.

La **Dirección de Coordinación de Unidades de Investigación (DCUI)**, es responsable de coordinar con las Unidades de Investigación de las Facultades, para lograr la inclusión de docentes y estudiantes en el sistema de investigación de la UNALM, a través de su participación en equipos de investigación

La **Dirección de Gestión de Investigación (DGI)** es la encargada de asegurar la gestión efectiva del sistema de investigación, promover y apoyar la publicación de artículos científicos en revistas indizadas internacionalmente, y de fortalecer las revistas científicas de la UNALM, llevar registro de investigación. Estas funciones las realiza a través de tres subdirecciones: Administración de Proyectos, Promoción y Difusión, y la de Registro de Investigación.

La **Dirección de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual (DTTPI)** por su parte gestiona la transferencia de conocimientos y productos tecnológicos, genera espacios de inversión y colaboración en las áreas de innovación tecnológica (basados en activos de propiedad industrial tales como patentes), y apoya al investigador en la consecución de registros o patentes como propiedad intelectual.

La Dirección de Alianza Empresarial para la Investigación (DAEI) promueve y auspicia la creación de spin - off en la UNALM, atiende la demanda de investigación de los grupos de interés de la UNALM a través de los spines – off, coordina y supervisa sus acciones y lleva y actualiza el registro de los mismos.

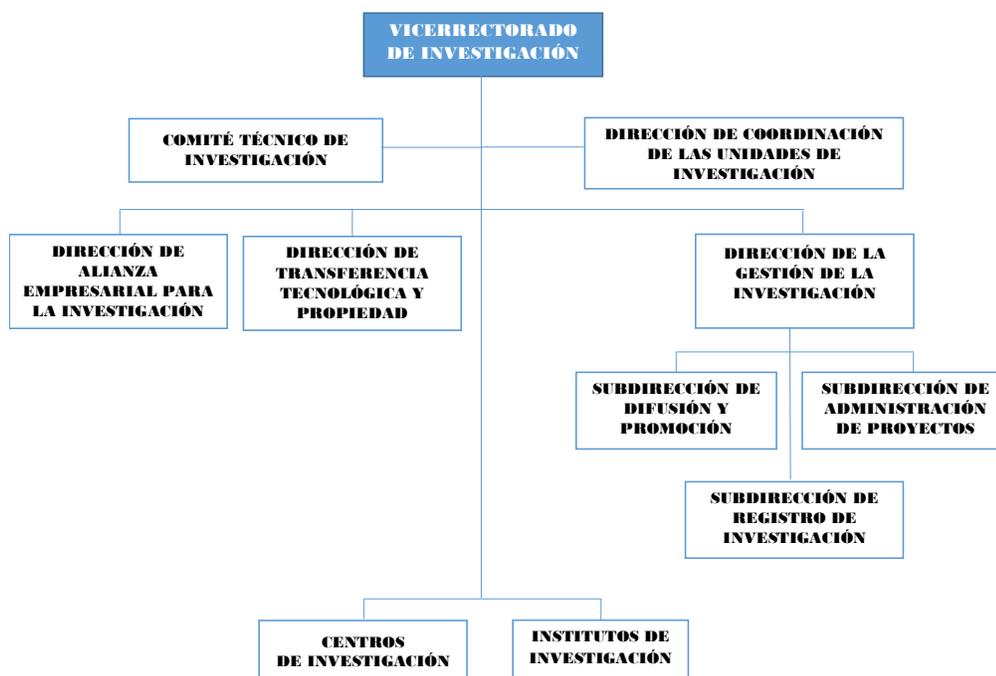


Figura N° 1. Organigrama del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional Agraria La Molina

4. Personal del Vicerrectorado de Investigación

Durante el año 2019, el VRI ha contado con 52 colaboradores para el desarrollo de sus funciones, de estos, 22 son asistentes administrativos de proyecto. El detalle de todas las posiciones distribuidas por tipo de puesto es mostrado en la tabla N° 1.

Tabla N° 1. Personal del VRI durante el 2019 según tipo de puesto

Dependencias	Personal por función				
	Dirección	Administrativo	Técnico	Mantenimiento	Total
Vicerrectorado de Investigación (VRI)	1	3	0	2	6
Dirección de Gestión de la Investigación (DGI)	1	1	0	1	3

DGI-Registro(SDR)	0	1	1	0	2
DGI-Administración de Proyectos (SDAP)	0	27	0	0	27
DGI-Promoción y Difusión (SDPD)	0	2	0	0	2
Dirección de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual (DTTPI)	1	2	0	0	3
Dirección de Coordinación de Unidades de Investigación (DCUI)	1	8	0	0	9
Total	4	44	1	3	52

5. Actividades más destacadas

5.1 Docentes inscritos en CTI Vitae y reconocidos en el RENACYT

En la tabla N° 2 se observa que la UNALM incrementó en un 66% el número de docentes registrados en el Registro de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (RENACYT), del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). Las Unidades de Investigación de las facultades apoyaron a los docentes para asegurar una adecuada solicitud de registro. Así, la UNALM pasó de tener 82 docentes reconocidos en el RENACYT en el 2018 a tener 136 al finalizar el año 2019. En la actualidad, las facultades con mayor número de docentes en RENACYT son Agronomía, Ciencias e Industrias Alimentarias. De la misma manera, cabe resaltar que el 93% del total de docentes de la UNALM están inscritos en CTI Vitae.

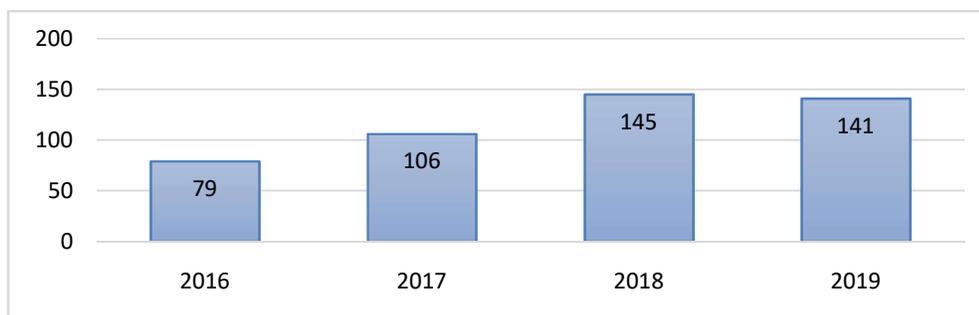
Tabla N° 2. Número de Docentes por Facultad Inscritos en CTI Vitae y reconocidos RENACYT 2019

Facultad	N° Total de Docentes	N° Docentes en CTI Vitae	N° Docentes en RENACYT		
			María Rostworowski	Carlos Monge	N° Total
Agronomía	80	78	18	11	29
Ciencias	135	119	24	5	29
Ciencias Forestales	46	46	3	3	6
Economía y Planificación	107	99	4	1	5
Industrias Alimentarias	47	44	19	8	27
Ingeniería Agrícola	64	56	5	4	9
Pesquería	34	33	7	4	11
Zootecnia	51	51	16	4	20
Total	564	526	96	40	136

5.2 Publicaciones científicas en revistas indexadas

Durante el 2019 se ha registrado y hecho seguimiento a los artículos que son publicados en las bases de datos de SCOPUS, WEB OF SCIENCE y SCIELO, teniéndose como resultado 141 artículos publicados en ese año. Por otro lado, en la figura N° 2, se puede observar la tendencia del incremento del número de publicaciones durante los últimos años, y se puede

verificar que hasta el momento se han registrado 141 publicaciones en el 2019, en comparación a las 79 publicaciones del 2016.



Fuentes: Scopus, Web of Science, Scielo.

Figura N° 2. Número total de artículos científicos publicados por año del 2016 - 2019

Por otro lado, en la tabla N° 3 se muestra el número de artículos científicos publicados en revistas indexadas, así como, el número de docentes participantes por facultades. Las facultades con mayor número de publicaciones y mayor participación de docentes e investigadores son Zootecnia, Industrias Alimentarias, y Agronomía.

Tabla N° 3. Publicaciones Científicas en Bases de Datos de Revistas Indexadas por Facultades durante el 2019

Facultad	Artículos Científicos Indexados	Docentes e Investigadores Participantes
Agronomía	26	23
Ciencias	22	16
Ciencias Forestales	15	17
Economía y Planificación	9	9
Industrias Alimentarias	27	33
Ingeniería Agrícola	15	17
Pesquería	9	11
Zootecnia	28	26
Total	141	149

Asimismo, en la tabla N° 4 se muestra el número de artículos científicos indexados en las bases de datos que tienen mayor impacto y que son observadas y reconocidas por el CONCYTEC – Perú. Se debe tener en cuenta que, un artículo que es publicado por una revista puede o no puede encontrarse indexada en las 3 bases de datos mostradas.

Tabla N° 4. Número de artículos científicos indizados por Base de datos

FACULTAD	SCIELO	SCOPUS	WEB OF SCIENCE
Agronomía	5	20	20
Ciencias	5	17	21
Ciencias Forestales	4	14	14
Economía y Planificación	5	6	5
Industrias Alimentarias	8	17	26
Ingeniería Agrícola	4	11	14
Pesquería	2	8	6
Zootecnia	18	22	25
Total General	49	109	121

Fuente: <http://www.scopus.com>; <http://mjl.clarivate.com>; <http://www.scielo.org/php/>

5.3 Tesis realizadas por los alumnos para obtener el título

En la UNALM, los alumnos realizan de manera individual la tesis con la asesoría de un docente de su facultad y especialidad. La DGI ha registrado 297 tesis aceptadas para su ejecución durante el año 2019, esto quiere decir que 297 alumnos egresados empezaron sus investigaciones acompañados por 223 docentes (asesores y co-asesores). La figura N° 3 muestra el número de investigaciones que se han aprobado por la Unidad de Investigación de cada facultad para su ejecución.

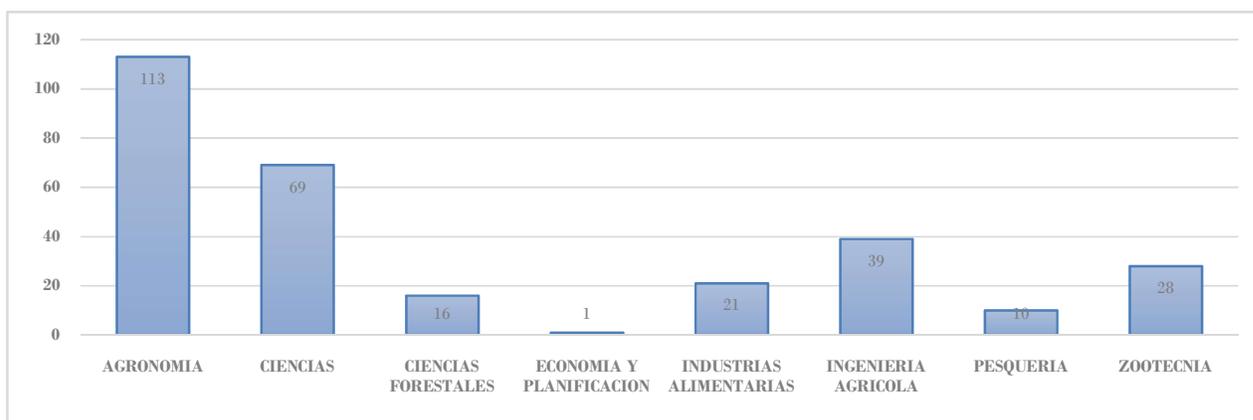


Figura N° 3. Tesis aprobadas por Facultad – UNALM

5.4 Proyectos Financiados que se gestionaron en el 2019

En el 2019 se ejecutaron proyectos con diversos financiadores Nacionales e Internacionales. Entre los fondos nacionales podemos mencionar:

- Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT), con financiamiento propio (recursos ordinarios).
- Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT), Co-financiado por Banco Mundial.
- Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA).
- Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad - INNOVATE PERÚ.
- Proyecto Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA).

y los fondos internacionales:

- Fondo Regional de la Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). Convenio Específico de Cooperación entre la Universidad del Tolima y la UNALM del proyecto: Mejoramiento de la competitividad del sector cacaotero andino a través del desarrollo y la innovación tecnológica en la producción y transformación en productos de mayor valor agregado- innovación tecnológica cacao andino.
- Fondo Regional de la Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). Convenio de co-ejecución entre la Federación Nacional de Arroceros-FEDEARROZ, de la República de Colombia, y la UNALM del proyecto: Más arroz con menos emisiones y menor consumo de agua.

5.4.1 Relación de proyectos y programas de investigación ejecutados en el 2019

En el 2019 se han ejecutado 67 proyectos de investigación y 14 Programas de Maestría y Doctorado como se muestra en las tablas N° 5 y N° 6. Asimismo, cabe precisar que, de estos han cerrado ejecución financiera 35 proyectos y 01 Programa de Maestría.

Tabla N° 5. Número de proyectos ejecutados y cerrados en el 2019

Facultad	INNÓVATE	PNIA	PNIA-BID	PNIPA	FONTAGRO	FONDECYT		Total
						Recursos Ordinarios	Banco Mundial	
Agronomía	2	5	1	0	1	1	3	13
Ciencias	5	6	0	0	0	3	3	17
Ciencias Forestales	1	0	0	0	0	2	1	4
Industrias Alimentarias	4	1	0	0	1	3	5	14
Ingeniería Agrícola	0	1	0	0	0	5	0	6
Zootecnia	0	6	0	1	0	0	2	9
Economía y Planificación	0	0	0	0	0	1	0	1
Pesquería	0	0	0	1	0	1	1	3
Total de Proyectos ejecutados el 2019	12	19	1	2	2	16	15	67
Total de Proyectos que cerraron el 2019	12	18	0	1	0	4	0	35

Tabla N° 6. Número de programas de Maestría y Doctorado ejecutados en el 2019

Facultad	FONDECYT		Total
	Recurso Ordinario	Banco Mundial	
Ciencias	4	0	4
Industrias Alimentarias	1	1	2
Zootecnia	6	0	6
Economía y Planificación	2	0	2
Total de Programas ejecutados el 2019	13	1	14
Total de Programas que cerraron el 2019	1	0	1

Como se puede observar en las tablas anteriores, las facultades que destacan son las de Ciencias (17 proyectos y 4 programas), seguido de la de Industrias Alimentarias (14 proyectos y 2 programas), Zootecnia (9 proyectos y 6 programas) y Agronomía (13 proyectos).

En el 2019 también se obtuvo financiamiento para el desarrollo de tres eventos desarrollados por las facultades de Ciencias, Industrias Alimentarias e Ingeniería Agrícola, de los cuales dos han culminado la ejecución financiera en dicho año mientras que el evento de la facultad de Ingeniería Agrícola quedó pendiente de desarrollarse en el 2020.

5.4.2 Relación de proyectos de investigación que obtuvieron financiamiento el 2019

Al 31 de diciembre del 2019 la UNALM se adjudicó un total de 14 proyectos de investigación, 01 con financiamiento internacional y 13 con financiamiento del FONDECYT. En la tabla N° 7 se puede notar que, las facultades de Zootecnia e Industrias Alimentarias son las que se adjudicaron mayor número de proyectos para ser ejecutados en el 2020.

Tabla N° 7. Proyectos nuevos adjudicados en el 2019

Facultad	ARS- USDA- UNALM	FONDECYT		Total
		Recursos Ordinarios	Banco Mundial	
Agronomía	0	2	0	2
Ciencias	0	2	0	2
Industrias Alimentarias	0	2	2	4
Zootecnia	1	3	2	6
Total Adjudicados para ejecución en el 2020	1	9	4	14

5.4.3 Ejecución financiera de los proyectos, programas y eventos de investigación

Al 31 de diciembre del 2019 se ha incorporado como saldos la suma de S/. 13,771,723.06 soles, y durante la ejecución del año se captaron ingresos para proyectos de investigación por un monto de S/.14,232,273.35 soles, de los cuales 3,533,041.61 soles corresponden a proyectos nuevos que iniciarán ejecución en el 2020. El monto ejecutado, según reportes internos de la SAP asciende a 14,741,543.35 soles, por lo que el porcentaje de la ejecución financiera de los proyectos en el 2019 alcanzó un 60,2% de avance, el cual es detallado en la tabla N° 8.

Tabla N° 8. Ejecución financiera de proyectos, programas y eventos de investigación del 2019 (montos en soles)

Fuente de Financiamiento		N° de proyectos	Saldo Incorporado 2019 (Soles)	Desembolsos captados 2019 (Soles)	Ejecución 2019 (Soles)	Saldo 2019 (Soles)	
			(a)	(b)	(c)	(d=a+b-c)	
Proyectos	INNOVATE	12	1,351,025.04	178,920.79	666,464.99	863,480.84	
	PNIA	19	1,221,430.14	3,626,964.70	4,656,695.38	191,699.46	
	PNIA- BID	1	0.00	242,158.66	240,597.51	1,561.15	
	PNIPA	2	439,043.46	181,021.00	254,559.10	365,505.36	
	FONTAGRO	2	365,645.55	57,772.17	332,955.87	90,461.85	
	FONDECYT	Recursos Ordinario	16	1,874,488.83	947,885.94	2,032,951.74	789,423.03
	Banco Mundial	15	2,702,308.13	1,171,215.07	1,554,130.01	2,319,393.19	
Sub Total Proyectos Ejecución 2019		67	7,953,941.15	6,405,938.33	9,738,354.60	4,621,524.88	
Evento	FONDECYT	Eventos	3	0.00	166,670.00	81,777.00	84,893.00
Sub Total Eventos Ejecución 2019		3	0.00	166,670.00	81,777.00	84,893.00	
Programas	FONDECYT	Prog. Ord.	13	5,108,086.91	3,349,123.41	4,473,502.68	3,983,707.64
		Prog. BM	1	709,695.00	777,500.00	447,909.07	1,039,285.93
Sub Total Programas Ejecución 2019		14	5,817,781.91	4,126,623.41	4,921,411.75	5,022,993.57	
Proyectos Nuevos	FONDECYT	Recursos Ordinario	9	0.00	474,664.32	0.00	474,664.32
		Banco Mundial	4	0.00	2,962,102.00	0.00	2,962,102.00
	Internacional	ARS-USDA-UNALM	1	0.00	96,275.29	0.00	96,275.29
Sub Total Proyectos Adjudicados Ejecución 2020		14	0.00	3,533,041.61	0.00	3,533,041.61	
Total		182	13,771,723.06	14,232,273.35	14,741,543.35	13,262,453.06	

Cabe precisar que en el año 2019, se tuvieron dos cierres de proyecto por casos fortuitos o causas ajenas a la UNALM que causaron la interrupción definitiva dichos proyectos. Así tenemos, el caso del proyecto de equipamiento de laboratorio financiado por INNOVATE-PERÚ, para la adquisición de un equipo de altas presiones hidrostáticas, en el cual, no se pudo adquirir el equipo debido a que la empresa adjudicada no envió la carta de garantía que se requería para la firma de contrato. El segundo caso, el del Sub proyecto financiado por el PNIPA, la Entidad Asociada que era la que brindaba el aporte monetario al proyecto, resindió el contrato de asociación, por lo que se tuvo que proceder con el cierre del proyecto.

5.5 Revistas Científicas de la UNALM

5.5.1 Apoyo a las revistas científicas de la UNALM

La SDPD brindó apoyo a las revistas científicas que tiene la UNALM en el proceso editorial y de indexación, logrando que la revista Anales Científicos ingrese al Catálogo de Latindex V2.0. <https://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=26129> y la revista Peruvian Journal of Agronomy sea registrada en Directorio de Catálogo de Latindex en el 2019. En la tabla N°9 se muestra la lista de las 7 revistas científicas de la UNALM que publicaron durante el 2019, se indica las bases de datos en las que se encuentran y el número de total de artículos publicados.

Tabla N°9. Resumen Informativo de las ocho revistas científicas de la UNALM

Nombre de la revista	Año de creación	Índices en Bases de Datos	Publicación del año 2019	Nº de artículos
Anales Científicos	1963	-Dialnet - Periodica -Catálogo de Latindex v2.0 -Índice de Actualidad Iberoamericana	80 (1) 80(2)	25 25
Ecología Aplicada	2002	-Periódica (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias). -EBSCO: Environment Complete y Fuente Académica. -Zoological Record. -Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc). -Gale Cengage Learning: Academic OneFile e InformeAcadémico. -Scientific Electronic Library Online - SciELOPerú. http://www.scielo.org.pe/scielo.php/script_sci_serial/pid_1726-2216/lng_es/nrm_iso -The Essential Electronic Agricultural Library – TEEAL -WEB OF SCIENCE – THOMSON REUTERS	18 (1) 18 (2)	11 9
Tierra Nuestra	1991	-Directorio de Latindex -Índice de Actualidad Iberoamericana	13 (1) 13 (2)	8 9
Revista Forestal del Perú	1967	-Directorio Latindex	34 (1) 34 (2)	6 6
Natura Economía	2013	En proceso de indización	4(1) 4(1)	5 5
Peruvian Journal of Agronomi	2017	-Directorio de Latindex -Índice de Actualidad Iberoamericana	3 (1) 3 (2) 3 (3)	5 5 7
Xilema	1982	- Directorio de Latindex	29(1)	14

5.6 Difusión de la Investigación y la Innovación

5.6.1 Participación de la UNALM a través de la DTTPI

La UNALM, a través de la DTTPI ha participado de algunos eventos externos de promoción de los resultados de sus investigaciones y de proyectos conjuntos con terceros que son mostrados en la tabla N° 10.

Tabla N° 10. Eventos de difusión de tecnologías de la UNALM

Fecha	Evento	Organización	Lugar	Descripción
11 julio	Vinculación universidad - empresa	CONCYTEC, MIMIR Andino	Sociedad Nacional de Industrias	El evento convocó a empresas asociadas a la Sociedad Nacional de Industrias y se realizó en el marco de la visita de expertos en I+i seleccionados por el proyecto MIMIR Andino. La UNALM presentó las soluciones tecnológicas que ofrece a las empresas y formas de vinculación, sus fortalezas, áreas temáticas en investigación con ejemplos de casos desarrollados, sus centros de investigación autorizados para acceder a beneficios tributarios, entre otros. Los presentes intercambiaron opiniones respecto al rol de las universidades en el entorno productivo y las debilidades para la transferencia de tecnologías. Los empresarios expresaron su opinión respecto a lo que esperaban de las universidades para su vinculación.
04 octubre	Matchmaking - Sección Agritech & Foodtech CinCo: Innovación abierta, Cultura, innovación, Colaboración	Ministerio de la Producción	Domos Art, Costa Verde	La DTTPI, junto a algunas de las Unidades de Investigación, presentaron tecnologías desarrolladas por algunos grupos de investigación de las UNALM en temas agroindustriales y absolvió consultas personalizadas de representantes de empresas, emprendedores y otros que deseaban obtener información sobre los servicios tecnológicos de la institución.

5.6.2 Eventos organizados por la SPDA

En la tabla N° 11, se detallan las acciones realizadas por la SDPD relativas a los 33 eventos organizados por la DGI y el VRI. En la figura N° 4 se muestra una fotografía de la capacitación sobre Science Direct, en la figura N° 5 del taller de capacitación para el fortalecimiento de los Círculos Investigación y en la figura N° 6 la del taller gratuito para el fortalecimiento a la publicación científica - ENAGO.

Tabla N° 11. Eventos/Convocatorias organizados por la DGI y VRI

Mes	Nombre del evento	Entidad	Fecha	Acciones realizadas
Febrero	Jornada técnica: Hacia modelos alimentarios sostenibles	DGI, IPPS	27 y 28/02/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura • Diseño
Marzo	Convocatoria: Subvenciones para asistencia de docentes a eventos científicos internacionales	VRI	09/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
	Subvenciones a estudiantes para asistir a eventos científicos nacionales o internacionales	VRI	09/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
	Propiedad intelectual, evaluación y comercialización de tecnologías	DTTPI	18/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura • Diseño
	Capacitación ScienceDirect	Concytec VRI BAN	27/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura
	Líderes en innovación y emprendimiento: Experiencias 2018 Fondo Newton-Paulet	Concytec, Bio Natural, Solutions, VRI ProjectA+, BAN	28/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura
Abril	Taller de presentación GAVI	SDAP SDRI DGI	04/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura
	Convocatoria laboral asistente administrativo	SDAP	04/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura • Diseño
	Convocatorias fondos I+D+i	DGI	12/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Diseño
	Lanzamiento de proyectos de investigación – UNALM	DGI	11/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura • Diseño
	Protege tu investigación patenta(convocatoria)	DTTPI	23/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Diseño
	Caravana científica: Taller incorporación de investigadores e investigación básica	DGI Concytec	26/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura • Diseño
Mayo	NCStateUniversity, como motor del desarrollo económico del Estado de Carolina del Norte	Universidad Estatal de Carolina del Norte	22/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura • Diseño
Junio	Reunión con representantes del Banco Mundial- Fondecyt -UNALM	SDAP (DGI)	10/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura • Diseño
Julio	IX Concurso para subvención de tesis de pregrado UNALM 2019-I convocatoria	VRI	03/07/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
	IX Concurso de investigación - Proyectos	VRI	03/07/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión

	de Investigación Junior UNALM 2019-I convocatoria			
	Nuevo reglamento de trabajos de investigación y tesis	VRI	08/07/2019	• Difusión
Agosto	IX Concurso para subvención de tesis de pregrado UNALM 2019 - II convocatoria (VLIR-UNALM)	VRI	01/08/2019	• Difusión
	Ciclo teórico práctico en biología computacional	VRI	07/08/2019	• Difusión • Cobertura
	Apoyo a docentes en la edición de artículos científicos en inglés para su publicación en revistas indizadas	VRI	14/08/2019	• Difusión
	Apoyo a alumnos de posgrado en la edición de artículos científicos en inglés para su publicación en revistas indizadas	VRI	14/08/2019	• Difusión
Setiembre	Talleres gratuitos - Fortalecimiento a la publicación científica - Enago	VRI	03/09/2019	• Difusión • Cobertura
	IX Concurso de investigación proyectos junior UNALM 2019 II convocatoria – Reto Hersil	VRI	03/09/2019	• Difusión
	Aviso importante para docentes registrados en el Renacyt y para aquellos que desean ser incorporados al registro	VRI	09/09/2019	• Difusión
	Taller - Calificación de investigadores para su ingreso al Renacyt 12 set 2019	VRI	09/09/2019	• Difusión • Diseño
Octubre	Proyecto Junior UNALM 2019 – IV convocatoria	VRI	04/10/2019	• Difusión
	Semilleros. Fortalecimiento a los Círculos de Investigación. 5° sesión	VRI	10/10/2019	• Difusión • Cobertura
	Semana de la Investigación UNALM 2019	VRI	22-26/10/2019	• Difusión • Cobertura • Diseños • Apoyo en la organización
Noviembre	Semilleros. Fortalecimiento a los Círculos de Investigación. 5° Sesión. repetición	VRI	03/11/2019	• Difusión • Cobertura
	Perú con Ciencia 2019	Concytec	06/11/2019	• Difusión
	Premiación a Reto Hersil	VRI	18/11/2019	• Difusión • Diseño • Cobertura
	Encuesta de Gestión de la I+D+ide la UNALM	VRI	15/11/2019	• Difusión

BAN: Biblioteca Agrícola Nacional

Concytec: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

DTPI: Dirección de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual

GAVI Sistema de Gestión Administrativa del Vicerrectorado de Investigación

IPPS: Instituto de la Pequeña Producción Sustentable

Renacyt: Registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

SDAP: Subdirección de Administración de Proyectos

SDRI: Subdirección de Registro de Investigación



Figura N° 4. Capacitación sobre ScienceDirect (27/03/2019)



Figura N° 5. Taller de capacitación para el fortalecimiento de los Círculos Investigación (03/11/2019)



Figura N° 6. Talleres gratuitos para el fortalecimiento a la publicación científica – Enago (03/09/2019)

5.6.3 Otros eventos UNALM

En la tabla N°12, se anotan las actividades realizadas en los 28 eventos organizados en la universidad por otras dependencias ajenas al VRI, pero que, por afinidad temática, y previa solicitud, tuvieron el apoyo tanto en difusión como con otras actividades.

Tabla N° 12. Eventos UNALM apoyados por el VRI

Mes	Nombre del evento	Entidad	Fecha	Acciones realizadas
Enero	Taller SIA-SIADE PNIPA	PNIPA, Unidad de Investigación de Pesquería	09/01/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura
	Taller de inducción investigación aplicada (ganadores)	Fondecyt	15/01/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura
	Taller de inducción Investigación Básica (ganadores)	Fondecyt	15/01/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura
Febrero	Desarrollo e implementación de procesos tecnológicos de validación analítica y bioactiva para fucoidano de algas pardas como suplementos nutricionales para humanos	Instituto de Investigación de Bioquímica y Biología Molecular	04/02/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
Marzo	Congreso de ecosistemas altoandinos	Laboratorio de Pastizales	18/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
Abril	Cierre de proyecto: Aplicación de tecnologías de secuenciamiento	Facultad de Agronomía	03/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura
	Líneas de investigación Facultad de Pesquería	Facultad de Pesquería DGI	04/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura
	Repu 2020	Oficina de Gestión Interinstitucional y Asuntos Globales	11/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
	Aquatool: Sistema de gestión del recurso hídrico	Facultad de Ingeniería Agrícola	11/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
	Líneas de investigación Facultad de Ciencias	Facultad de Ciencias DGI	11/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura
	Líneas de investigación Facultad de Economía	Facultad de Economía DGI	11/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura
Mayo	Salud pública en Estados Unidos, con enfoque en zoonosis	Laboratorio de Parasitología, CIEP	16/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión
	Taller de cierre equipamiento de Innovate Perú 2019	Proyectos de Investigación de Innóvate	31/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura
Junio	Evolución de los metabolitos primarios y secundarios (bioactivos y aromáticos-sensoriales), propiedades antioxidante e hipoglucemiante durante la maduración de lúcumo (<i>Pouterialucuma</i>) en condiciones ambientales y controladas	VRI, IBT, Convenio 124-2015-Fondecyt	6/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura
	Valoración económica de la agrobiodiversidad en el Perú	Doctorado en Economía de los Recursos Naturales	12/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión • Cobertura
	Desafíos actuales en el sistema de salud pública en el Perú y los Estados	Laboratorio de Parasitología	13/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión

	Unidos			
	Salud pública en Estados Unidos, con enfoque en zoonosis	Laboratorio de Parasitología, CIEP	16/06/2019	• Difusión
Agosto	Difusión de resultados de pasantía - Doctorado en Ciencia Animal	Unidad de Investigación de la Facultad de Zootecnia	03/08/2019	• Difusión
Setiembre	Presentación de la participación de la Facultad de Zootecnia en la Reunión Anual de Ciencia Avícola en Montreal	Unidad de Investigación de la Facultad de Zootecnia	03/09/2019	• Difusión
	I Jornada de puertas abiertas del IIBBM	IIBBM	03/09/2019	• Difusión
	IX Reunión anual de investigación de la Facultad de Agronomía	Unidad de Investigación de la Facultad de Agronomía	04/09/2019	• Difusión •
Octubre	Seminario internacional herramientas biotecnológicas en nutrición y obesidad	Proyecto UNALM PNIA	11/10/2019	• Difusión • Cobertura
	Hackathon el futuro de los alimentos peruanos	DTTPI-SWAN	16/10/2019	• Difusión • Cobertura
Noviembre	Seminario internacional red Perú Chile	Proyecto UNALM Fondecyt	07/11/2019	• Difusión
	I Congreso peruano de meteorología	CEM UNALM	07-09/11/2019	• Cobertura
Diciembre	Taller de cierre de proyecto Innovate: uso de residuos de la transformación de la bolaina blanca para la producción de enzimas celulolíticas para uso textil	LMB	02/12/2019	• Difusión • Cobertura
	IV Curso taller internacional sobre la prevención y manejo de conflictos ligados al cambio climático y al desarrollo humano sostenible en el antropoceno	UNALM, otras instituciones	02/12/2019	• Difusión
	Difusión de conocimientos y logros de pasantía - uso del material genético de calidad en la productividad del cultivo del café	Proyecto UNALM PNIA	04/12/2019	• Difusión

CEM: Centro de Estudiantes de Meteorología

CIEP: Círculo de investigación en Enfermedades Parasitarias

Fondecyt: Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica

IBT: Instituto de Biotecnología

IIBBM: Instituto de Investigación de Bioquímica y Biología Molecular

PNIA: Programa Nacional de Innovación Agraria

PNIPA: Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura

REPU: Research Experience for Peruvian Undergraduates

SIA: Subproyecto de Investigación Adaptativa

SIAD: Subproyectos de Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental

5.6.4 Difusión de eventos, convocatorias y comunicados externos

En la tabla N°13, se anotan las actividades de difusión realizadas en los 29 eventos organizados fuera de la universidad y que por afinidad temática recibieron apoyo.

Tabla N°13. Eventos, convocatorias y comunicados externos

Mes	Nombre del evento	Modalidad	Entidad	Fecha
Enero	Reglamento Renacyt	Comunicado	Concytec	07/01
	Convocatoria anual para cofinanciamiento de eventos en temas relevantes para la asociación birregional entre la Unión Europea y América Latina y el Caribe 2019	Convocatoria	EU-LAC	16/01
	Por las Mujeres en la Ciencia	Convocatoria	Concytec	16/01
	Capacitación online biblioteca virtual	Evento	Concytec	16, 23, 24/01
	MOOC Agroecología	Evento	Red Innovagro	08/02-22/03
	Centro de Innovación del Cacao (CIC)	Comunicado	CIC	04/02
Febrero	Boletín Otra Mirada	Comunicado	OtraMirada	06/02
	BoletínEnagoAcademy	Comunicado	Enago	19/02
	Invitation for young leaders to science, policy and innovation summit at the university of Cambridge	Convocatoria	University of Cambridge	09/02
	Proyectos de investigación en la Antártida	Comunicado	Varias entidades	19/02
	BoletínEnagoAcademy	Comunicado	Enago	19/02
Marzo	Maestría en Seguridad Alimentaria	Evento	Universidad Abierta y a Distancia de México (UDADM)	01/03
	VI Premio Innovagro	Convocatoria	IICA	16/04
Abril	Boletín informativo n 236 de la Red Educativa	Comunicado	REDEM	16/04
	Movilización en CTI	Convocatoria	Fondecyt	02/05
	Webinar gratuito Enago	Evento	Enago	26/04
Mayo	Desarrollo de un programa de vacunación en el cultivo de trucha arcoíris	Evento	UNALM-UNMSM	25/05
	Concursos científicos 2020 y 2021 de la Real Academia de Ciencias de Ultramar de Bélgica	Convocatoria	Royal Academy for Overseas Sciences	30/05
Julio	Semana de la innovación - Concytec	Evento	CONCYTEC	15/07
	Taller - La Mujer en Ciencia, Tecnología e Innovación: Desafíos - Comité Pro Mujer en CTI	Evento	Concytec	15/07
Agosto	Boletín Enago Academy – agosto 1	Comunicado	Enago	06/08
	Boletín Enago Academy– agosto 2	Comunicado	Enago	23/08
Setiembre	PHD Scholarships for students from the global south	Convocatoria	KuLeuven	30/09
Octubre	Charlas de convocatorias: Premio Nacional Loreal por las Mujeres en la Ciencia 2019	Evento	Concytec	22/10
	Curso de Extensión Universitaria (CEU) 2020	Comunicado	OEFA	24/10
Noviembre	Premio Nacional Loreal por las Mujeres en la Ciencia 2019	Convocatoria	Concytec	05/11
Diciembre	Foro de Cooperación Franco Peruana Ecosnord - saberes autóctonos, ciencias naturales y ciencias	Evento	Concytec	03/12

sociales			
Foro PUCP Políticas para fomentar las CTI hacia una economía digital	Evento	PUCP	05/12
Encuesta sobre derechos de autor	Comunicado / encuesta	Indecopi – DTTPI	06/12

CTI: Ciencia, Tecnología e Innovación

EU-LAC: Asociación Birregional entre La Unión Europea y América Latina Y El Caribe

Indecopi: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

MOOC: Massive Open Online Course

OEFA: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

REDEM: Red Educativa Mundial

UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

PUCP: Pontificia Universidad Católica del Perú

5.6.5 Notas informativas

En la tabla N°14 se presentan las Notas publicadas en Avances Científicos y en la tabla N° 15 las notas publicadas en la Gaceta Molinera.

Tabla N° 14. Notas publicadas en Avances Científicos (página web)

Título de las notas	Facultad o dependencia	Investigador supervisor	Enlace	Fecha
Producción de ensilado de excreta porcina: su inclusión en el alimento de cerdos en crecimiento	Zootecnia	Mg. Sc. Carmen Álvarez Sacio	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota012.htm	Enero
Impacto económico de la implementación de capturadores de agua atmosférica con fines agrícolas: Villa María del Triunfo, Lima- Perú	Economía y Planificación	Dr. Luis Jiménez Díaz	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota013.htm	Febrero
Uso de pulpa de tuna en el tratamiento de agua: Coagulante natural a base de polvo de pulpa de cactus <i>Opuntia ficus-indica</i> ayuda a remover la turbiedad del agua	Ciencias	Ing. Lawrence Quipuzco Ushñahua	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota014.htm	Marzo
Aceite de paprika: Su uso en la pigmentación de la yema de huevos	Zootecnia	Bach. Alfredo Tamayo Maticorena	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota015.htm	Abril
Genoma del alga parda <i>Macrocystispyrifera</i> : su potencial en la generación de polisacáridos de importancia industrial	Pesquería	Dra. Patricia Gil	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota016.htm	Mayo
Uso de hongos para la elaboración de plástico biodegradable: Investigación comprometida con el cuidado ambiental	Ciencias, LMB	Dra. Gretty Villena	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota017.htm	Junio
Semillas de maca y quinua optimizadas para un desarrollo de cultivo y un manejo sustentable	Ciencias	Dra. Doris Zúñiga	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota018.htm	Junio
Alternativa innovadora contra la anemia suplemento nutricional para prevenir la anemia infantil	Ciencias	Dra. Ana Kitazono	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota019.htm	Julio
Gobernanza de los recursos naturales Bosque modelo Pichanaki, Selva Central Del Perú	Agronomía	Prf. Alberto Julca	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota020.htm	Agosto
Humedales artificiales para poblaciones pequeñas Tecnologías amigables para el tratamiento de aguas residuales	Ingeniería Agrícola	Mg.Sc. Rosa Miglio Toledo	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota021.htm	Setiembre
Sistema de alerta temprana: Reduciendo la Vulnerabilidad de Pastores de Puna al Cambio Climático	Zootecnia	Dr. Ñaupari	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota022.htm	Octubre
Desarrollo de alimento balanceado para gamitana: Asegurar una producción óptima de gamitana	Zootecnia	Mg. Sc. Víctor Vergara	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/Avances_Cientificos/edicion2019/notas/nota023.htm	Noviembre
			Total:	13

LMB: Laboratorio de Micología y Biotecnología

Tabla N°15. Notas publicadas en la Gaceta Molinera

Título	Dependencia Solicitante	Enlace	Fecha
La UNALM entre las 150 mejores universidades de Latinoamérica	VRI	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/edicion2019/notas/nota096.htm	05/07/2019
Fortaleciendo los Círculos de Investigación de la UNALM	VRI	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/edicion2019/notas/nota103.htm	17/07/2019
Concursos de financiamiento a la investigación	VRI	http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/edicion2019/notas/nota115.htm	07/08/2019
Semana de la Investigación UNALM	VRI	http://www.lamolina.edu.pe/Vice_inv/index.php?id=1151	07/10/2019

5.6.6 Semana de la Investigación 2019

La Semana de la Investigación UNALM, se ha institucionalizado mediante Resolución N° 0259-2017-CU-UNALM, y se realiza la última semana del mes de octubre con el objetivo de incentivar, promover y difundir la investigación que se viene realizando en la universidad tanto a nivel de alumnos como de profesores. El evento se llevó a cabo en el Auditorio Principal de la UNALM, del 21 al 25 de octubre del 2019, se presentó un ciclo de conferencias, se premió y/o reconoció a un total de 311 personas entre estudiantes, docentes y administrativos. En la tabla N°16, se presenta la relación de ponencias, en la tabla N° 17 se presentan la relación de ponentes y premiados por día y en las figuras N° 7-13 se ilustran algunas de las premiaciones conferidas.

Tabla N°16. Relación de ponentes de la Semana de la Investigación

Lunes 21 de octubre del 2019		
Ponente	Facultad	Tema
Josue Pedro Clemente Huachen	Agronomía	Fitoextracción de cadmio en suelos contaminados usando girasol (<i>Helianthus annuus</i> L. var. Sunbright)
Andrea Nataly Hallasi Albújar	Ciencias Forestales	Evaluación de una plantación de "teca" (<i>Tectonagrandis</i>) del Fundo La Génova en Chanchamayo, Junín con fines de manejo y conservación
Anzony Quispe Rojas	Economía y Planificación	Determinantes de la decisión de reciclaje en las familias del Perú: Evidencia de la encuesta ENAPRES
Julissa Collavino Ríos	Industrias Alimentarias	Desarrollo y caracterización fisicoquímica y mecánica de film biodegradable elaborado a partir de subproductos del cacao var. típica CCN51
Julio Carlos Mamani Quispe	Ingeniería Agrícola	Utilización de aguas residuales (grises) en la generación de combustible limpio para el accionamiento de un motor de combustión de encendido por chispa
Luis Alberto Lingan Atoquilca	Pesquería	Efecto de <i>Codium</i> sp. sobre la tasa de crecimiento y mortalidad de <i>Argopecten purpuratus</i> en playa Atenas, Bahía de Paracas
Hellen Abigail Ore Pittman	Agronomía	Toxicidad de cuatro extractos vegetales para el control de <i>Spodoptera eridania</i> en condiciones de la Molina



Sergio Armando de la Torre Ochoa	Industrias Alimentarias	Obtención y evaluación de las propiedades tecnológicas de la harina de grillo (<i>Achetadomesticus</i>) para su aplicación en un producto crema con quinua
Guillermo Alonso Vizarreta Luna	Ciencias	Evaluación de riesgo toxico ecotoxicológico de la laguna de Quiulacocha distrito Simón Bolívar, departamento de Pasco, Perú
Alexandra Mosqueira Robles	Zootecnia	Evaluación comparativa de comederos en diferentes sistemas de crianza en el crecimiento y engorde de cuyes (<i>Cavia porcellus</i>)
Martes 22 de octubre del 2019		
Ponente	Facultad	Tema
Vanessa Minaya Lescano	DTTPI	Oportunidades y ventajas de los certificados de obtentor de nuevas variedades vegetales
Christian Palomino Pacheco	DTTPI	Oportunidades para innovar desde la Transferencia Tecnológica
Yahir Delzo	DTTPI	Herramientas para la gestión de la I+D+i para una adecuada transferencia tecnológica
Miércoles 23 de octubre del 2020		
Ponente	Facultad	Tema
Alexander Regulo Rodríguez Berrio	Agronomía	Diversidad de ácaros predadores y su potencial uso como controladores biológicos en cultivos de palto y vid de la costa peruana. Zona de desarrollo del proyecto: Piura, Moquegua, Tacna, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Arequipa
Viviana Patricia Castro Cepero	Ciencias	Florística y ecología de las especies arvenses asociadas al cultivo de café en la Selva Central del Perú
Lizardo Visitación Figueroa	Ciencias	Producción de etanol de 2da generación G2 a partir de residuos agroindustriales de caña, arroz y maíz
Rosana Chirinos Gallardo	Industrias Alimentarias	Estudio metabólico y aplicación de estreses abióticos para comprender y reducir la heterogeneidad de la maduración post-cosecha de la palta (<i>Persea americana</i>) cv. Hass como estrategia para fortalecer su exportación
María Elena Villanueva Espinoza	Zootecnia	Uso de la biotecnología en la identificación de plantas nativas con mayor potencial para combatir la obesidad en humanos
Jueves 24 de octubre del 2019		
Ponente	Facultad	Tema
Alberto Julca Otiniano	Agronomía	Estrategias y mecanismos de gobernanza de los recursos naturales del bosque modelo Pichanaki Selva Central del Perú
Patricia Liliana Gil Kodaka	Pesquería	Diversidad de macroalgas de la Costa Central del Perú usando código de barras de ADN, en la perspectiva de sus usos potenciales y aplicaciones biotecnológicas
Carlos Reynel Rodríguez	Ciencias Forestales	Dinámica de los Bosques de la selva central del Perú y su adecuación ante el cambio climático
Rosa María Miglio Toledo	Ingeniería Agrícola	Caracterización, tratamiento y reaprovechamiento de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales y de sistemas de saneamiento <i>in situ</i> .
Gustavo Augusto Gutiérrez Reynoso	Zootecnia	Establecimiento de un mapa físico preliminar de marcadores moleculares de polimorfismo de nucleótido simple (SNP) en alpaca (<i>Vicugna pacos</i>) en base a información obtenida con un chip de bovinos (Bovine HD genotyping Bead Chip).
Gloria Pascual Chagman	Industrias Alimentarias	Extracción de licopeno de tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>) y su aplicación como antioxidante al aceite de linaza (<i>Linum usitatissimum</i>)
Viernes 25 de octubre del 2019		

Ponente	Facultad	Tema
Carlos Enrique Orihuela Romero	Economía y Planificación	Economía ambiental, de los recursos naturales y del cambio climático
Marcial Ibo Silva Jaimes	Industrias Alimentarias	Diseño y desarrollo de procesos
Enrique Gonzales Mora	Ciencias Forestales	Procesos de transformación química de los productos forestales maderables y no maderables
Patricia Liliana Gil Kodaka	Pesquería	Unidades de Investigación: Funciones y alcances

Tabla N° 17. Número de reconocimientos y premiaciones entregados por día durante la Semana de la Investigación UNALM 2019

Días	Reconocimientos	Número
Lunes	Reconocimiento a los ganadores Junior 2018 – II Convocatoria	13
	Reconocimiento a los ganadores Junior 2019	11
	Reconocimiento a los ganadores del Financiamiento MINEDU para la elaboración de trabajos de investigación 2019	155
	Subvención de Tesis de Pregrado UNALM 2018 II	4
	Subvención de Tesis de Pregrado UNALM 2019	19
Martes	Investigadores que han presentado solicitudes de propiedad intelectual	13
Miércoles	Programa Nacional de Innovación en Agraria (PNIA)	1
	Programa Innóvate Perú	22
Jueves	Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Fondecyt)	3
Viernes	FONTAGRO	2
	Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Fondecyt)	31
	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA)	1
	Reconocimiento a docentes con mayor número de publicaciones en el año 2019	13
	Reconocimiento a los docentes que calificaron en el REGINA a marzo de 2019	8
	Reconocimiento a los docentes que se encuentran clasificados como investigadores del Grupo "Carlos Monge, nivel I" del Renacyt	5
	Administrativos	10
Total		311

REGINA: Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología

La relación de estudiantes, docentes y administrativos de la comunidad molinera que recibieron reconocimiento por su actividad relacionada a la propiedad intelectual son mostrados en la tabla N° 18. El grupo estuvo conformado por seis (06) docentes, cuatro (04) ex alumnos, un (01) técnico de investigación y dos (02) administrativos, cuyas invenciones han sido presentadas ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (Indecopi), para trámite de solicitud de patente. A octubre del 2019,

se tenían registradas cuatro (04) solicitudes de patente y una (01) solicitud de certificado de obtentor a nombre de la UNALM.

Tabla N° 18. Miembros de la comunidad universitaria reconocidos por su actividad en propiedad intelectual

N.º	Inventor	Cargo	Solicitud de PI	Denominación	Año
01	Karem Meza Capcha	Administrativa	Modelo de Utilidad	Sistema de riego inteligente con control y monitoreo de parámetros en tiempo real	2017
02	Jeisson Lluen Montano	Ex Administrativo			
03	Karina Palomino Mancilla	Ex Alumna	Invención	Eliminación del sabor ácido amargo (nitrógeno amoniacal) del músculo de calamar gigante (<i>Dosidicus gigas</i>), mediante lixiviación con soluciones acidas alcalinas	2018
04	Tito Llerena Daza	Docente			
05	Ritva Repo de Carrasco	Docente			
06	Ana Kitazono Sugahara	Docente	Invención	Procedimiento para la construcción de una biblioteca de plásmidos que permite la producción de oligopéptidos de secuencias semialeatorias o aleatorias en la levadura <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	2019
07	Giuliana Chávez Untiveros	Ex Alumna			
08	Raquel Merino Untiveros	Ex Alumna			
09	Amparo Ruiz Menéndez	Ex Alumna	Invención	Carbón activado a partir de cáscara de frutos cítricos, apropiado para remoción de plomo (II) en solución acuosa y método para su obtención	2019
10	Héctor Gonzales Mora	Docente			
11	Elvito Villegas Silva	Docente			
12	Raúl Blas Sevillano	Docente	Certificado de obtentor	<i>Gossypium barbadense</i> L. "Molinero extralargo"	2019
13	Teodorico Veramendi Hidalgo	Técnico de investigación			



Figura N° 7. Reconocimiento a ganadores de Investigación Junior 2019- II Convocatoria, Semana de la Investigación UNALM 2019



Figura N° 8. Ganadores de Financiamiento MINEDU para Trabajos de Investigación 2019, Semana de la Investigación UNALM 2019



Figura N° 9. Ganadores de Financiamiento para la realización de Tesis de Pregrado 2019, Semana de la Investigación UNALM 2019



Figura N° 10. Reconocimiento a los proyectos PNIA, Semana de la Investigación UNALM 2019



Figura N° 11. Premiación a docentes con mayor número de publicaciones, Semana de la Investigación UNALM 2019



Figura N° 12. Premiación a docentes con mayor número de publicaciones, Semana de la Investigación UNALM 2019



Figura N° 13. Premiación a docentes clasificados como investigadores del Grupo "Carlos Monge, nivel I" del RENACYT, Semana de la Investigación UNALM 2019

5.6.7 Participación en Feria Perú con Ciencia

La UNALM, como institución pública ha participado en la séptima edición de la feria científica más importante del país, Feria "Perú con Ciencia" realizada en la ciudad de Trujillo. Evento organizado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec), del ocho al 10 de noviembre del 2019.

La presencia de la UNALM en la feria tuvo como objetivo informar a los asistentes sobre los proyectos de investigación que viene realizando la UNALM. Se presentaron seis investigaciones: 1) Domesticación de berries nativos, 2) Ácaros como controladores biológicos, 3) Mejoramiento genético de alpacas hucaya, 4) Metabolitos con propiedades antioxidantes en lúcuma, 5) Aceite de linaza en ratas obesas y 6) Cadena productiva del tarwi. Se expuso sobre las 12 carreras de la UNALM y sobre los programas de maestría y doctorados de la Escuela de Posgrado de la UNALM. Adicionalmente, se entregó libretas, bolsas, trípticos y materiales de difusión de la UNALM (figura N° 14).



Figura N°14. Póster presentado en el stand de la feria Perú con Ciencia 2019

5.6.8 Página Web del VRI

La Sub-Dirección de Registro difunde los artículos que son publicados por los autores de la UNALM a través de la sección publicaciones de la Pagina Web del VRI. De tal manera que, estas no solo puedan ser de utilidad a la comunidad universitaria, sino también de congregar a nuevos contactos interesados en trabajar en las áreas u materiales mostrados en los resultados de estas investigaciones. En la figura N°15 se muestra una imagen del Portal Web del Vicerrectorado de Investigación.

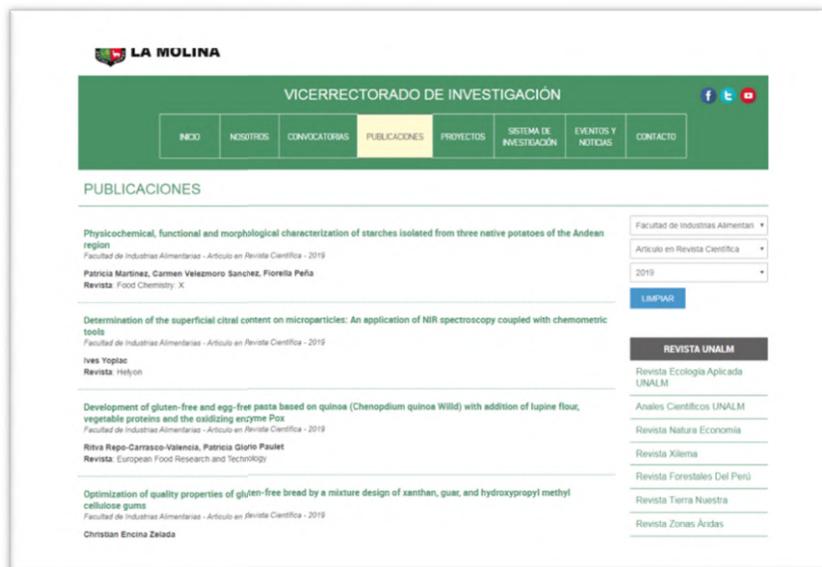


Figura N° 15. Portal Web Vicerrectorado de Investigación

5.6.9 Apoyo en la edición de artículos científicos

En la tabla N°19, se muestra la relación de docentes, y el título de los artículos científicos, que recibieron el apoyo de edición en inglés por parte del VRI.

TablaN° 19. Relación de docentes que han recibido el apoyo de edición en inglés

Docente/Revista	Facultad	Título del artículo	Tipo de Apoyo
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Reproductive development of limónsutil (<i>Citrus aurantifolia</i> Swing) under different soil moisture levels	Edición en inglés
Nicolás Ibáñez	Ingeniería Agrícola	Trends and possible effects of temperature change on the temporal and altitudinal dynamics of agricultural mountainous areas of Peru	Edición sustancial en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Soil insects associated with lucuma crop (<i>Pouterialucuma</i>). La Molina, Lima-Peru	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Rendimiento de 5 variedades de papa en Biorreactores de Inmersión Temporal (BIT).	Edición en inglés
Patricia Gil-Kodaka	Pesquería	Antioxidant activity and total phenolic content of the methanolic extract of the marine macroalga <i>Caulerpa filiformis</i> (<i>Chlorophyta</i>) from Sechura Bay and Paracas Bays Bay, Peru	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Micropropagation of clonal lines of thorny artichoke (<i>Cynara scolymus</i> L.)	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Characterization and control of the causal agent of the foliar stain in fresa (<i>Fragaria ananassa</i>) in greenhouse	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Assisted phytoextraction of lead in soil of two parks of Lima using <i>Salvia splendens</i> Var. Red Vista associated with the mycorrhizal fungus <i>Glomus intraradices</i>	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	SSR-Based genetic diversity and analysis of molecular variance among on farm native potato from zona “Proyecto peruano gas de camisea”, northern Ayacucho – Peru.	Edición en inglés
Carlos Gómez	Zootecnia	Enteric methane emissions from lactating dairy cows grazing in cultivated and native pastures in the High Andes of Peru	Edición en inglés
Diana Nolasco	Industrias Alimentarias	Abstract: Effects of organic sterilization on capsaicin concentration and nutritional composition of <i>Capsicum baccatum</i> and <i>Capsicum chinense</i>	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Effect of the applications of a biological formulation (<i>Azotobacter salinestris</i> , <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , <i>Rhizophagus intraradices</i>) on the yield of <i>Allium cepa</i> cv. 'Century'.”	Edición en inglés

Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Effect of foliar extracts of <i>Inga edulis</i> and <i>Eucalyptus torrelliana</i> on coffee var. Caturra Roja in nursery (Chanchamayo, Peru)	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	A Simple and Fast Algorithm to Predict Froghopper (<i>Aeneolamia</i> sp.) Population Increase on Sugar Cane Fields, in Terms of Temperature and Relative Humidity	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Gamma radiosensitivity study on coffee (<i>Coffea arabica</i> L. var. Typica)	Edición en inglés
Walter Salas	Industrias Alimentarias	Computer application for teaching unsteady-state heat transfer in food processing	Edición en inglés
Jenny Valdez	Industrias Alimentarias	Physicochemical and functional properties of isolated starch and their correlation with flour from Andean Peruvian quinoa varieties	Edición en inglés
Carmen Velezmoro	Industrias Alimentarias	Comparative study of starches isolated from a non-conventional source: Andean native potatoes of Cusco (Peru)	Edición sustancial en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Peruvian Botanical Biopesticides for Sustainable Development and Protection of the Environment	Edición en inglés
Gladys Tarazona	Industrias Alimentarias	Quality of the Biofortified Bread made with Orange Fleshed Sweetpotato flour and processing effect	Edición sustancial en inglés
Walter Salas	Industrias Alimentarias	Computer application for teaching unsteady-state heat transfer in food processing	Edición en inglés
Calos Vilches	Zootecnia	Phenotypic correlations between some external and internal egg quality traits in laying hens of advanced age	Edición en inglés
Katty Ogata	Ciencias	Effect of rhizobia inoculation on <i>Phaseolus vulgaris</i> L. var. Red kidney yield in a coffee-bean cocultivation set up in the high jungle region of Peru	Edición sustancial en inglés
Katty Ogata	Ciencias	Effect of rhizobia inoculation on <i>Phaseolus vulgaris</i> L. var. Red kidney yield in a coffee-bean cocultivation set up in the high jungle region of Peru	Asistencia para selección de revista
Gabriela Chire	Industrias Alimentarias	Biostructured process control method in industrial manufacturing of cookies	Edición en inglés
Carlos Gómez	Zootecnia	Alpaca body condition score and its relationship with neutrophil function in the peripartum period	Edición en inglés
Walter Apaza	Agronomía	Characterization of avocado and asparagus farms in the irrigation of Chavimochic in la Libertad, Peru	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Genetic Variation of Rosy Lily (<i>Lilium rubellum</i> Baker) among Three Natural Populations of Fukushima Prefecture in Japan	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Fertilization methods for commercial yield in three garlic cultivars (<i>Allium sativum</i> L.)	Edición en inglés



Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Floristic composition and diversity in plots of early post-agricultural succession in four agroecosystems in the district of Cajatambo, Lima	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Physiological and agronomic characterization of six cassava clones (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	First report of <i>Enterobacter cloacae</i> as a causative of soft rot in stems of pitahaya (<i>Hylocereus undatus</i>) in Peru	Edición en inglés
Calos Vilches	Zootecnia	Evaluation of silvopastoral systems as a strategy to mitigate GHG emissions in the Peruvian Amazon	Edición en inglés
Peruvian Journal of Agronomy	Agronomía	Artrópodos de suelo asociado al cultivo de camote (<i>Ipomoea batata</i> L.) en La Molina, Lima - Perú	Edición en inglés

5.7 Capacitaciones

5.7.1 Capacitaciones realizadas a docentes y estudiantes de la UNALM en materia de transferencia tecnológica y propiedad intelectual

El detalle de las capacitaciones realizadas a docentes y estudiantes de la UNALM en materia de transferencia tecnológica y propiedad intelectual son mostrados en la tabla N° 20 y la figuras N° 16 y 17.

Tabla N° 20. Eventos para el fortalecimiento de capacidades en materia de transferencia tecnológica y propiedad intelectual de la comunidad universitaria de la UNALM

Fecha	Evento	Organización	Descripción	Ponente
04 enero	Innovación desde la universidad. Estrategias de vinculación universidad-empresa	DTTPI	El taller se dio en el marco del “Servicio para el fortalecimiento de estrategias de vinculación universidad empresa para promover las actividades de transferencia de conocimiento y fomentar la cultura de innovación en el capital humano de la UNALM”. Estuvo dirigido principalmente a personal del VRI, docentes e investigadores de la UNALM. Se abordaron los temas de Innovación, el proceso innovador, estrategias de vinculación, experiencias internacionales, vinculación UNALM-empresa e identificación de oportunidades de vinculación.	▪ Ing. Mg.Sc. Rocío Fuentes Quintanilla. Consultora
09 enero	Vinculación con terceros y protección de resultados de I+D+i [En: Taller de difusión del concurso PNIPA 2018 – 2019. Investigación Adaptativa (SIA) e Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental (SIADe)]	DGI, Unidad de Investigación de Pesquería	El taller difundió las bases de los concursos de subproyectos del PNIPA. La DTTPI participó con recomendaciones sobre aspectos relacionados a la propiedad intelectual de los resultados de investigación y a reglas de vinculación con terceros, así como el rol del investigador y el de la DTTPI en salvaguarda de los intereses institucionales.	▪ Blgo. Mg.Sc. Elena Ramos Vásquez Dirección de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual, VRI - UNALM
04 marzo – 07 abril	Curso virtual DL-205. Introducción al Sistema de la UPOV de Protección de las Variedades Vegetales en Virtud	Academia de la OMPI, auspicio del	El curso ofrece una introducción detallada al sistema de la UPOV para la protección de las variedades vegetales en el marco del Convenio Internacional para la Protección de las	▪ Curso virtual dictado por la UPOV

	del Convenio de la UPOV [Dado el cupo limitado de becas, con el apoyo de las Unidades de Investigación, se seleccionaron 06 investigadores y 01 administrativo, afines al tema de Fitomejoramiento]	INDECOPI	Obtenciones Vegetales	
04 marzo – 07 abril	Curso virtual DL-305.Examen de solicitudes de derechos de obtentor [Dado el cupo limitado de becas, con el apoyo de las Unidades de Investigación, se seleccionaron 03 investigadores y 01 administrativo, afines al tema de Fitomejoramiento]	Academia de la OMPI, auspicio del INDECOPI	El curso ofrece una introducción a la gestión de una Oficina de Derechos de Obtentor, la administración de solicitudes y el examen de solicitudes de derechos de obtentor en virtud del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.	▪ Curso virtual dictado por la UPOV
12 marzo	Propiedad intelectual, evaluación y comercialización de tecnologías	DTTPI	El taller estuvo dirigido principalmente a docentes, investigadores y alumnos de la UNALM. Se abordaron los siguientes puntos: Programas Internacionales de la Facultad de Agricultura y Ciencias de la Vida (CALC) de la Universidad Estatal de Carolina del Norte (NCSU), CREdO – Connecting Research Education and Outreach, marco normativo de la propiedad intelectual, las universidades como titulares de propiedad intelectual en el Perú, la transferencia tecnológica en la universidad.	▪ Econ. Mg. Elizabeth Peñaloza Yaurivilca. Especialista de la Unidad de Desarrollo de FONDECYT, Pasante de la Oficina de Comercialización de Tecnologías y Nuevos Emprendimientos de la Universidad Estatal de Carolina del Norte (NCSU)
9 mayo	Conferencia: Biodiversidad peruana y propiedad intelectual	DTTPI	La charla estuvo dirigida a investigadores y estudiantes de las Facultades de Agronomía y Ciencias. La presentación se enfocó en el aprovechamiento de la biodiversidad a través de las variedades vegetales y la propiedad intelectual. Asimismo, se abordaron las diferentes modalidades de propiedad intelectual y estrategias de licenciamiento y la propiedad intelectual en el	▪ Abg. Mg. Claudia Fernandini Valle Riestra. Gerente General – Mertz Perú ▪ Blgo. Mg. Stephany Soto Bendezú. Gerente de Consultoría – Mertz Perú

			rubro creativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abg. Mg. Yajaira Saavedra Taipicuri. Asesora Legal Asociada – Mertz Perú
13 mayo	Taller de Propiedad Intelectual	Incubagraria	El taller estuvo dirigido a emprendedores de la Incubadora de la UNALM. La presentación se enfocó en conceptos básicos de PI, consideraciones referentes a PI en convenios y contratos, divulgación de resultados, formas de PI, requisitos de patentabilidad, patentes, marcas, derechos de autor, titularidad de invenciones, casos prácticos aplicados a las iniciativas de emprendedores, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blgo. Mg.Sc. Elena Ramos Vásquez. Dirección de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual, VRI – UNALM
14 octubre – 17 noviembre	Curso virtual DL-205. Introducción al Sistema de la UPOV de Protección de las Variedades Vegetales en Virtud del Convenio de la UPOV [Dado el cupo limitado de becas, con el apoyo de las Unidades de Investigación, se seleccionaron 08 investigadores, afines al tema de Fitomejoramiento]	Academia de la OMPI, auspicio del INDECOPI	El curso ofrece una introducción detallada al sistema de la UPOV para la protección de las variedades vegetales en el marco del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Curso virtual dictado por la UPOV
14 octubre – 17 noviembre	Curso virtual DL-305. Examen de solicitudes de derechos de obtentor [Se seleccionó 01 docente de la Facultad de Agronomía, afín al tema de Fitomejoramiento]	Academia de la OMPI, auspicio del INDECOPI	El curso ofrece una introducción a la gestión de una Oficina de Derechos de Obtentor, la administración de solicitudes y el examen de solicitudes de derechos de obtentor en virtud del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Curso virtual dictado por la UPOV
10 setiembre	Taller "De la Investigación a la Innovación: Taller de transferencia de tecnologías y comercialización de derechos de propiedad intelectual"	DTTPI	El taller abordó conceptos básicos relacionados a propiedad intelectual y transferencia tecnológica, su importancia. Relaciones productivas Universidad – Empresa. Estrategias de transferencia tecnológica: Licenciamiento de tecnologías, spin off. Identificación y análisis de tecnologías de la UNALM con potencial de transferencia tecnológica y comercialización.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carlos Parra Beltrán. Director del Área de Innovación, Protección y Transferencia – Olarte Moure & Asociados

22 octubre	Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual, Premiación y reconocimiento a inventores [En: Semana de la Investigación de la UNALM]	DTTPI	Las conferencias abordaron los siguientes temas: (i) Oportunidades y ventajas de los certificados de obtentor de nuevas variedades vegetales. (ii) Oportunidades para innovar desde la transferencia tecnológica. (iii) Herramientas para la gestión de la I+D+i para una adecuada transferencia tecnológica. Asimismo, se realizó la premiación a los docentes y estudiantes que han presentado solicitudes de propiedad intelectual entre los años 2017-2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blgo. Vanessa MinayaLescano. Asesora en Certificados de Obtentor y Programa Nacional de Patentes. Dirección de Inventiones y Nuevas Tecnologías - INDECOPI ▪ Mg.Sc. Christian Palomino Pacheco. Especialista, Sub Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica - CONCYTEC ▪ Mg.Sc. YahirDelzo Lazo. Director Ejecutivo - Red IDi
04 noviembre	Curso - Taller “Herramientas de vigilancia tecnológica para decisiones estratégicas en investigación e innovación”	DTTPI, Unidad de Investigación de Pesquería	Evento dirigido a docentes de la Facultad de Pesquería y representantes de círculos de investigación de la facultad. El contenido del taller se enfocó en la búsqueda de información científica y tecnológica de calidad en bases de datos disponibles. Asimismo, se abordó la importancia de su uso en la planificación y ejecución de investigaciones.	▪ Blgo. Mg.Sc. Elena Ramos Vásquez Dirección de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual, VRI - UNALM
23 noviembre	Hackaton. El futuro de los alimentos peruanos	Concytec, PNUD, SWAN, DTTPI, otros	Evento orientado a identificar los desafíos que actualmente obstaculizan el potencial de la producción de alimentos peruanos y su proyección hacia el mundo, y además, una oportunidad para contribuir a la vinculación empresa-academia-estado.	▪ Adm. Leandro Ríos Sánchez. Coordinador de proyectos SWAN. RADAR 2019
28 noviembre	Charla de difusión: Concursos para proyectos de innovación del Innóvate Perú	Innovate Perú, DTTPI	Charla acerca de las convocatorias vigentes del fondo concursable Innóvate Perú. Requisitos, procedimiento y seguimiento de postulación.	▪ Dra. VeliaYufra Picardo. Ejecutiva, Innovate Perú



Figura N° 16. Innovación desde la universidad - Estrategias de vinculación universidad-empresa

CURSO TALLER

"HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA PARA DECISIONES ESTRATÉGICAS EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN"

LUNES 04 DE NOVIEMBRE
HORA: 9:30 - 12:00M
LUGAR: SALA BRUSELAS DE LA BAN

PONENTE: Mg. Sc. Elena Ramos Vásquez
Dirección de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual - UNALM

Dirigido a los docentes de la Facultad de Pesquería y alumnos responsables de los Circuitos de Investigación, con la finalidad de fortalecer sus capacidades en la búsqueda de información científica y tecnológica que sirva de apoyo en la planificación y ejecución de investigaciones

Biodiversidad peruana y Propiedad Intelectual

Temas:

1. Aprovechamiento de la biodiversidad a través de las Variedades Vegetales.
Con el Certificado de Obtentor de Variedad Vegetal se protege la protección del mejoramiento de las Variedades Vegetales. Sea este mejoramiento mendeliano o no mendeliano.
2. Modalidades de propiedad intelectual y estrategias de licenciamiento
Estrategias de protección y de los activos intangibles derivados de los proyectos de investigación, variedades vegetales, patentes, signos distintivos, diseños industriales o secreto empresarial.

Ponente: Equipo de **MERTZ PERÚ**, único proveedor peruano representante de la empresa transnacional británica **Minesoft**.

Claudia Fernandini, Gerente General de Mertz Perú
Abogada, magister en Administración Derecho de la Empresa, magister en Propiedad Intelectual. Experta en PI con 25 años de experiencia. Ha gestionado más de 2000 expedientes de patente, más de 6000 expedientes de marca y ha dirigido numerosos proyectos de vigilancia tecnológica.

Stephany Soto, Gerente de Consultoría de Mertz Perú
Bióloga Genética Biotecnóloga con Certificado UNIV, Magister en Genética en Salud, Especialista en Certificado de Obtentor de Variedades Vegetales, Acceso a Recursos Genéticos, Conocimiento Tradicionales, Patentes e Inteligencia Tecnológica por el Organismo Mundial de la Propiedad Intelectual. Especialista en gestión de la Propiedad Intelectual.

Fecha y hora:
Jueves 9 de mayo de 2019
14 hrs. a 16 hrs.

Lugar:
... Auditorio ...

Objetivo:
Que el participante logre explorar los beneficios de la propiedad intelectual en el campo de las ciencias alimentaria y la biotecnología y vinculadas, con énfasis a las variedades vegetales para sus proyectos de investigación o emprendimiento.

Público dirigido:
Investigadores y estudiantes de la Universidad Nacional Agraria de La Molina.

Organiza:
Oficina de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual - VRI de la Universidad Nacional Agraria La Molina y MERTZ PERÚ.

Inscripciones:

CHARLA

**INNOVACIÓN DESDE LA UNIVERSIDAD:
Estrategias de Vinculación Universidad-Empresa**

OBJETIVO
Fortalecer los conocimientos de los docentes acerca de la innovación y la vinculación universidad-empresa como estrategia para la puesta en valor de los resultados de investigación universitaria.

TEMAS

- El proceso de innovación y el rol de la universidad
- Mecanismos de vinculación universidad-empresa
- Contratos de I+D+i con terceros en la UNALM y oportunidades de vinculación con el sector productivo nacional
- Estrategias de vinculación desde la universidad - Experiencias Internacionales

Fecha:
Viernes 04 de enero, 2019

Hora:
1:00 a 3:00 pm

Lugar: Auditorio de F. Ingeniería Agrícola

TALLER

PROPIEDAD INTELECTUAL, EVALUACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS

Expositora: Elizabeth Peñalzo
Pasante de la Oficina de Comercialización de Tecnologías y Nuevos Emprendimientos de la Universidad Estatal de Carolina del Norte (NCSU), financiado por PNA

Dirigido a investigadores y estudiantes de la UNALM

La decisión de transferir una tecnología debe ser soportada por una adecuada gestión del conocimiento y estar enmarcada dentro de una estrategia comercial efectiva y rentable que genere valor en la sociedad y que otorgue ventajas competitivas al sector productivo. En el Perú, el sistema nacional de innovación está todavía en proceso de desarrollo, por lo que el taller busca dar alcances del rol de la universidad en el tema.

Fecha: 12 de marzo de 2019

Hora: 09:00 a 13:00 hs

Lugar: Auditorio Auxiliar de la UNALM

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
OFICINA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Figura N°17. Afiches de difusión de eventos organizados por la DTTPI



5.7.2 Sistema de Información: Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica – RITTA

RITTA es un sistema de información que permite a la UNALM sistematizar y gestionar los procesos de Gestión de la Investigación y del Conocimiento. Cuenta con módulos relacionados a Proyectos de Investigación, Proyectos de Tesis, Eventos Científicos, Publicaciones Científicas, Fondos Concursales de Proyectos de Investigación Interno y Externo y Fondos de Incentivo a la Investigación. En relación a la gestión de usuarios, actualmente se tienen registrados en la plataforma RITTA, 1346 usuarios investigadores, de los cuales 552 son docentes y 794 son alumnos. Como se puede observar en la Tabla N° 21, las facultades que cuentan con el mayor número de usuarios son Agronomía (281) y Ciencias (262).

Tabla N° 21. Número de usuarios de la plataforma RITTA

FACULTAD	DOCENTES	ALUMNOS	TOTAL
Agronomía	86	195	281
Ciencias	116	146	262
Ciencias Forestales	49	79	128
Economía y Planificación	98	51	149
Ingeniería Agrícola	59	69	128
Industrias Alimentarias	50	117	167
Pesquería	37	72	109
Zootecnia	57	65	122
TOTAL	552	794	1346

Durante el año 2019 se han realizado 03 talleres de capacitaciones para los Investigadores Agrarios (tabla N° 22) y 08 talleres de capacitación dirigida a los docentes (tabla N° 23 y figura N° 18).

Tabla N° 22. Relación de Talleres acerca del sistema RITTA dirigidos a investigadores agrarios

Nombre del Evento	Fecha	Lugar	Expositores	Número de Participantes
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA- Modulo Concursos Externos y Concursos Juniors” para los Investigadores Agrarios	21-05-2019	VRI	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	08
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA- Módulo Tesis” para los Investigadores Agrarios.	23-08-2019	VRI	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	08
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA-Modulo Fondos de Investigación” para para los Investigadores Agrarios	23-12-2019	VRI	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	08

Tabla N° 23. Relación de Talleres acerca Sistema RITTA dirigido a docentes de las 8 facultades

Nombre del Evento	Fecha	Lugar	Expositores	Número de Participantes
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Agronomía.	23-05-2019	Sala Bruselas	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	20
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Ciencias.	24-04-2019	Sala Bruselas	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	07
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Ciencias Forestales.	03-04-2019	Sala Bruselas	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	10
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Economía.	26-04-2019	Sala Bruselas	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	07
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Ingeniería Agrícola.	15-05-2019	CECOFIA (2do piso - aulas azules)	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	15
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Industrias Alimentarias.	23-05-2019	Sala de computo de la Facultad de Industrias	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	9
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Pesquería.	09-04-2019	Sala Bruselas	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	17
Curso Taller “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica-RITTA” para docentes de la Facultad de Zootecnia.	09-05-2019	Sala de Cómputo de la Facultad de Zootecnia	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	22



Figura N° 18. Taller Prácticodel “Sistema de Registro de Investigación y Transferencia Tecnológica - RITTA” dirigido a docentes de la facultad de Industrias Alimentarias para el registro de proyectos de tesis y postulación a proyectos con financiamiento externo (23/05/2019)

En relación a la información histórica de nivel de uso, se puede mencionar que hasta el momento en la plataforma RITTA se viene registrando las postulaciones a Concurso de Investigador Junior, Concursos a Fondos Externos, así como los Proyectos de Tesis (tablaN° 24). Hasta el 2019, en la plataforma RITTA se tienen 149 registros correspondientes a Concursos de Investigador Junior, de los cuales 39 pertenecen a la facultad de Ciencias y 27 a la facultad de Industrias Alimentarias, siendo estas facultades las que presentaron más postulaciones. Por otro lado, en Registro de Concurso de Fondos Externos se tienen registrados 91 proyectos en estado enviado, donde la facultad de Zootecnia muestra la mayor cantidad de postulaciones con 22 proyectos presentados. Finalmente, para el registro de Proyectos de Tesis se tienen registrados 198 proyectos en estado enviado, destacando la facultad de Agronomía con el mayor número de proyectos de tesis presentados.

Tabla N° 24. Número de registros en la plataforma RITTA

FACULTAD	Concurso Investigador Junior	Concurso Fondos Externos	Proyectos de Tesis
Agronomía	23	6	47
Ciencias	39	17	31
Ciencias Forestales	18	5	16
Economía y Planificación	4	4	24
Ingeniería Agrícola	9	3	34
Industrias Alimentarias	27	16	14
Pesquería	16	18	19
Zootecnia	13	22	13
TOTAL	149	91	198

5.7.3 Sistema antiplagio PLAGSCAN

El PLAGSCAN es un Software antiplagio que apoya a gestionar la autenticidad de las investigaciones en la UNALM, ha sido proporcionado a los docentes para la detección de plagio en los artículos o investigaciones que presentan los estudiantes y/o investigadores. Del análisis realizado el 2019, En referencia a la gestión de usuarios, solo 48 de los 520 usuarios registrados son usuarios activos. Asimismo, se han realizado 04 talleres de capacitación dirigido a los investigadores agrarios y docentes (tabla N° 25).

Tabla N° 25. Talleres realizados sobre el sistema antiplagio PLAGSCAN

Nombre del Evento	Fecha	Lugar	Expositores	Número de Participantes
Taller “Sistema Antiplagio PLAGSCAN” para los docentes de la facultad de ciencias forestales	25-07-2019	Aula 60	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	15
Taller “Sistema Antiplagio PLAGSCAN” para los docentes de la facultad de pesquería	23-08-2019	Sala Bruselas	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	20
Taller “Sistema Antiplagio PLAGSCAN” para los Investigadores Agrarios	23-08-2019	VRI	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	08
Taller “Sistema Antiplagio PLAGSCAN” para los Investigadores Agrarios	23-12-2019	VRI	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	08

El nivel de uso se mide por *Plagscan Point* (PP), cuya equivalencia es de 1=100 palabras. El nivel de uso alcanzado en octubre 2018 fue de 19477 PP y en diciembre 2019 fue 29742 PP, logrando un incremento considerable de uso en un 52%. La facultad que tienen la mayor cantidad de PP es la de economía y planificación con 12895 PP (figura N° 19).

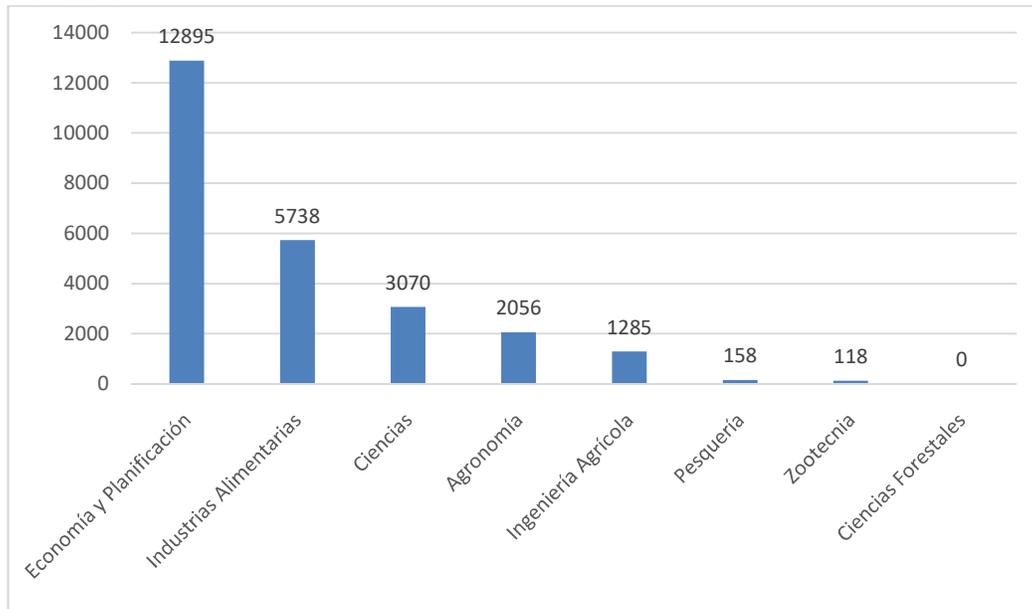


Figura N° 19. Nivel de uso de PLAGSCAN por facultades

5.7.4 Sistema de Información de Gestión Administrativa del Vicerrectorado de Investigación – GAVI

Se ha personalizado el software de Gestión Administrativa para ser utilizado por todas las dependencias del VRI en la ejecución de su presupuesto institucional. GAVI dispone de los siguientes 8 módulos: Plan Operativo, Cuadro de Necesidades, Gestión de Presupuestal, Gestión de Pedidos, Gestión de Órdenes de Compra/Servicio, Gestión de Órdenes de Pago, Gestión de proyectos y Gestión de reportes. Hasta el momento, se han registrado 56 Unidades Operativas para su ejecución y durante el 2019 se han realizado dos talleres de capacitación dirigido a los investigadores principales que vienen ejecutando proyectos de investigación, con la finalidad que realicen el seguimiento de la ejecución de sus proyectos (tabla N° 26 y figura N° 20).

Tabla N° 26. Talleres de capacitación realizados sobre el Sistema Gestión Administrativa del Vicerrectorado de Investigación - GAVI dirigido a docentes investigadores

Nombre del Evento	Fecha	Lugar	Expositores	Número de Participantes
Taller “Sistema Gestión Administrativa del Vicerrectorado de Investigación - GAVI” dirigido a docentes investigadores	04-04-2019	Sala Bruselas	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	15
Taller “Sistema Gestión Administrativa del Vicerrectorado de Investigación - GAVI” dirigido a docentes investigadores	04-09-2019 05-09-2019 09-09-2019	DGI	Ing. Juan Ulloa Ninahuamán	10



Figura N° 20. Taller Práctico sobre el Sistema de Gestión Administrativa del Vicerrectorado de Investigación-GAVI” para el seguimiento de la ejecución de proyectos de investigación (04/04/2019)

5.7.5 Sistema de Información Geográfica: Geomática

El software de Geomática que permite procesar grandes volúmenes de información de diversos tipos de datos geoespaciales (imágenes, vectores y base de datos), ha sido implementado en los laboratorios de 5 facultades (tabla 27).

Tabla N° 27. Lista de laboratorios y responsables donde se ha instalado el software Geomática

Laboratorio y Facultad	Responsables
Laboratorio de la Facultad de Ciencias	Mg. Wilfredo Baldeón Quispe Ing. Ana Arellano Valz
Laboratorio de la Facultad de Forestales	Mg. Víctor Barrena Arrollo Mg. Ethel Rubí de Celis Llanos
Laboratorio de la Facultad de Agronomía	Dr. Percy Zorogastúa Cruz Mg. Javier Arias Carbajal
Laboratorio de la Facultad de Agrícola	Dr. Jorge Díaz Rimarachin
Laboratorio de la Facultad de Zootecnia	Dr. Javier Ñaupari Vásquez Mg. Cecilio Barrantes Campos



Se realizó un curso de capacitación para el manejo de Geomática Profesional a cargo del Ing. Néstor Mora Hilario, el cual se realizó del 14 al 18 de enero 2019, en el cual participaron 10 especialistas designados, dos por cada facultad.

5.7.6 Cursos – Talleres relacionados al procesamiento de datos en el Servidor HPC Bioinformático

En el 2019 se realizaron cuatro cursos y/o talleres para fortalecer las capacidades de la UNALM en el uso del servidor HPC Bioinformático, estos son detallados en la tabla N°28.

Tabla N°28. Listado de Curso Taller relacionado al procesamiento de datos

Nombre del Evento	Fecha	Lugar	Expositores	Número de Participantes
Curso “Aplicación de herramientas estadísticas y computacionales para el análisis de datos genómicos de animales de granja”	02-04-2019 al 06-04-2019	Sala de computo - Facultad de Zootecnia. UNALM.	Dr. Julio Solís	25
Curso “Identificación de marcadores SNPs (Poliformismo de nucleótido Único) y su usos para el estudio de la diversidad genética de plantas”.	30-09-2019 al 01-10-2019	Laboratorio de Genómica y Bioinformática	Dr. Carlos Arbizu	18
Taller “Servicios y capacidades climáticas: datos, modelos, pronósticos y escenarios”	18-11-2019 al 22-11-2019	Departamento de Física y Meteorología Facultad de Ciencias - CRFM OMM - UNALM	M.Sc. Victoria Calle Montes	25
Curso “Teórico Practico Bioinformática Básica”	13-12-2019 al 14-12-2019	Instituto de Investigación de Bioquímica y Biología Molecular	M.Sc. Manuel More	20

5.7.7 Consultorías para el fortalecimiento de la innovación

Durante el 2019 se contrató a un equipo consultor para evaluar las tecnologías desarrolladas por la UNALM desde la perspectiva de transferencia tecnológica y su potencial de monetización de derechos de propiedad intelectual. El equipo consultor realizó un ensayo piloto de levantamiento de información sobre las tecnologías desarrolladas por 09 diferentes grupos de investigación de la UNALM (tabla N° 29). Se exploró el nivel de avance de las tecnologías de dichos grupos de investigación, se evaluó la protección intelectual, así como su potencial de transferencia y comercialización. Se formuló la estructura para la transferencia de 10 tecnologías, realizando la presentación comercial de cada una de ellas. Se realizó el taller “De la Investigación a la Innovación: Taller de transferencia de tecnologías y comercialización de derechos de propiedad intelectual” dirigido a



todos los docentes e investigadores de la UNALM y se determinaron los términos de referencia para la comercialización y validación de una de las invenciones.

Tabla N°29. Grupos de investigación evaluados en la consultoría para el fortalecimiento de la innovación

Consultoría	Objetivos	Grupos de Investigación evaluados
Fortalecimiento de las capacidades docentes relacionadas a la identificación de tecnologías con potencial de transferencia tecnológica	Evaluar tecnologías de la UNALM desde la perspectiva de transferencia tecnológica y potencial de monetización de derechos de propiedad intelectual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biotecnología y micología. Facultad de Ciencias -Gretty Villena - ▪ Cosmocéutica. Facultad de Ciencias – Ana Kitazono ▪ Procesamiento de productos hidrobiológicos. Facultad de Pesquería – Tito Llerena ▪ Diversidad de <i>Capsicum</i> y denominaciones de origen. Facultad de Agronomía - Roberto Ugás ▪ Biotecnología y cultivo de tejidos. Facultad de Agronomía - Lourdes Tapia - ▪ Marcadores moleculares en camélidos. Facultad de Zootecnia - Gustavo Gutiérrez ▪ Cultivo de tejidos y biotecnología vegetal. Facultad de Ciencias - Antonieta Gutiérrez ▪ Procesos alternativos a la madera. Facultad de Forestales - Héctor Gonzales ▪ Tecnología para leguminosas. Facultad de Agronomía - Félix Camarena

5.8 Transferencia tecnológica y propiedad intelectual

5.8.1 Respaldo institucional a proyectos de investigación financiados por fondos concursables

La vinculación de la UNALM con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, se establece en gran medida mediante la suscripción de convenios para la realización de actividades científicas en el marco de proyectos de investigación financiados por fondos concursables.

La DTTPI revisa los expedientes de proyectos presentados para postulación y en base a ello, propone y/o da conformidad a cláusulas que incluyen descripción de obligaciones de las partes ante el proyecto, establecimiento de la confidencialidad, publicaciones, explotación económica y derechos de transferencia y propiedad intelectual, propiedad de equipos, entre otros de beneficios. Estas cláusulas son negociadas con otros miembros de la alianza estratégica, estableciendo los compromisos de las partes y procurando potenciales beneficios para la universidad.

En 2019. Se suscribieron 20 convenios de asociación con entidades del estado y empresas, de los cuales 8 resultaron seleccionados. Los proyectos se desarrollan con fondos provenientes del INIA, CONCYTEC, PNIA y la empresa privada como se muestra en la tabla N° 30.

Tabla N° 30. Convenios de asociación tramitados

N°	Nombre del proyecto	Investigador	Facultad	Ente financiador	Entidades asociadas	Resultado
1	Sistema informático de monitoreo a tiempo real de la producción lechera de sierra para hacer frente al cambio	José Almeyda Matías	Zootecnia	INIA	Solicitante: INIA Asociada:	Seleccionado



	climático (Regularización)				UNALM	
2	Comparativo de 6 variedades de cerezo introducidos injertados sobre 7 patrones introducidos selección local de cerezo empleando tres tipos de sustrato en condiciones de vivero en la Costa Central	Braulio La Torre	Agronomía	INIA	Solicitante: INIA Asociada: UNALM	Seleccionado
3	Mecanismos de tolerancia a estrés salino en <i>Chenopodium quinoa</i> Wild para su cultivo sustentable en suelos	Luz Gómez Pando	Agronomía	CONCYTEC	Solicitante: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa Asociada: UNALM	Seleccionado
4	Mejora de la rentabilidad de los piscicultores de la provincia de Canta mediante la utilización de un alimento balanceado innovado para truchas (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) de menor costo con ingredientes proteicos de alta calidad provenientes de harinas de subproductos de beneficio de aves generando una actividad sostenible y sustentable en la cadena de valor	Víctor Vergara Rubín	Zootecnia	PNIPA	Solicitante: Technofeed SAC Asociada: UNALM	Seleccionado
5	Desarrollo de un alimento balanceado extruido innovador para mejorar el rendimiento del filete y textura del paiche para exportación bajo condiciones de la región Piura, generando un cultivo altamente rentable y sostenible fortaleciendo la cadena de valor del paiche	Víctor Vergara Rubín	Zootecnia	PNIPA	Solicitante: Acuícola Los Paiches Asociada: UNALM	Seleccionado
6	Caracterización de los parámetros productivos, rendimiento de filete y su calidad sensorial ahumado de paiche <i>Arapaima gigas</i> , mediante sistemas de alimentación con o sin forraje y un alimento balanceado innovado con ingredientes locales fortaleciendo la cadena de valor, bajo las condiciones de Ucayali	Víctor Vergara Rubín	Zootecnia	PNIPA	Solicitante: Agricultura y Pesquera Calicanto SRL Asociada: UNALM	Seleccionado
7	Estabilización de mercurio elemental residual	Lizardo Visitación	Ciencias	Tower and Tower S. A.	Solicitante: Tower and Tower S. A. Asociada: UNALM	Seleccionado
8	Optimización del proceso de extracción de ficocianina proveniente de la cianobacteria "espirulina" (<i>Arthrospira platensis</i>) cepa "Orovilca" oriunda de Ica para la industria de colorantes naturales	Milber Ureña	Industrias Alimentarias	PNIPA	Solicitante: Alimate Algae S.A.C. Asociada: UNALM	Seleccionado
9	Maricultura en jaulas sumergibles de <i>Paralichthys adspersus</i> "lenguado", hasta la talla comercial. Evaluación de la utilización del alimento y análisis de crecimiento asociado a su caracterización genética, en la isla de San Lorenzo-Callao	Aníbal Verástegui Maita	Pesquería	PNIPA	Solicitante: UNALM Asociadas: -SP IRRIGA - North Carolina State University -Pacific Deep Frozen SA -Phoenix	No seleccionado



					Mechatronics SAC	
10	Efecto de los factores ambientales y reguladores del crecimiento y de la dinámica temporal de biomasa del alga roja <i>Gracilariachilensis</i> , en sistemas de cultivo suspendido, en la bahía Salinas, Huacho-Lima	Aníbal VerásteguiMaita	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Servicios Agroambientales e Ingeniería SA Asociadas: -Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión -UNALM - BiormaAquaculture SA	No seleccionado
11	Desarrollo de un sistema biofloc para producción comercial de tilapia roja (<i>Oreochromis</i>) en condiciones de invernadero con suministro fotovoltaico, como alternativa productiva para pequeños agricultores, en el distrito de Antioquía-Lima	Domingo Sánchez Amado	Pesquería	PNIPA	Solicitante: SP IRRIGA SAC Asociadas: - UNALM - Phoenix Mechatronics SAC	No seleccionado
12	Producción en cultivo superintensivo de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) con cero recambio de agua en sistema biofloc, empleando suministro eléctrico a partir de energía eólica en un fundo de Huaura - Lima.	Domingo Sánchez Amado	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Oasis de Santa María SAC Asociadas: - UNALM - Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión - Phoenix Mechatronics	No seleccionado
13	Ejecución de medidas y planes de mitigación del impacto de la presa del sector Altomira en el Río Saposoa para mejorar el desplazamiento reproductivo y distribución de peces nativos, toa, doncella y bocachico, por acondicionamiento físico y reemplazamiento intra-cuenca, en el distrito de alto Saposoa, Pasarraya, Huallaga - San Martín.	Aníbal VerásteguiMaita	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Centro de Investigación, Capacitación y Asistencia Técnica para el Desarrollo Sostenido CICADES-SAP Asociadas -Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Huallaga -Municipalidad Distrital de Saposoa - Asociación Cacaotera Río Huallaga - Proyecto especial Huallaga Central y Bajo Mayo - UNALM	No seleccionado
14	Producción de trucha arcoíris en jaulas flotantes de calidad como resultado de la mejora en los procesos claves en la producción, mediante la instalación de jaulas modernas y protocolos de buenas	Fernando Santiago Galecio Regalado	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Trucha Andina SAC Asociada: UNALM	No seleccionado



	prácticas, sanidad e inocuidad en acuicultura para la empresa acuícola Trucha Andina SAC.					
15	Adaptación de sala de incubación con aplicación de un sistema de filtros para el mejoramiento de la calidad de producción óptima de ovas y alevines de trucha arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) en el distrito de Pallanchacra, Pasco	Fernando Santiago Galecio Regalado	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Asociación de Productores Agropecuarios Vizca-Pallanchacra Asociadas: - UNALM - Municipalidad Distrital de Pallanchacra	No seleccionado
16	Aprovechamiento sistémico de los subproductos e vísceras del Paiche, (<i>Arapaima gigas</i>) para su valorización mediante el procesamiento y elaboración de aceites con alto contenido de omega 3 para su uso Como suplemento vitamínico” en la federación de comunidades nativas Yanasha (FECONAYA) en el distrito de villa rica, provincia Oxapampa, Región Pasco	Lorenzo Vásquez Quispesivana	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Federación de comunidades nativas Yaneshas (FECONAYA) Asociada: UNALM	No seleccionado
17	Influencia de la alimentación con peces forraje (<i>Oreochromis niloticus</i>) en el crecimiento y concentración proteica de juveniles de paiche (<i>Arapaima gigas</i>)” en la comunidad nativa de Ñagazu, Distrito de Villa Rica, provincia Oxapampa, Región Pasco	Wilfredo Vásquez Quispesivana	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Comunidad Nativa Ñagazu Asociada: UNALM	No seleccionado
18	Extracción del recurso pota (<i>Dosidicus gigas</i>) utilizando luces submarinas como método de atracción en el norte del Perú	Luis Icochea Salas	Pesquería	PNIPA	Solicitante: Desembarcadero Pesquero Multipropósito Juan Pablo SAC Asociadas -UNALM - Gestión Pesquera Sostenible SAC	No seleccionado
19	Implementación de un sistema de aireación para una sala de reincubación de ovas de trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) y desarrollo de un alimento balanceado de diseño para la fase de alevinaje, fortaleciendo la cadena de valor de la trucha bajo condiciones del Distrito de Huántar, Provincia de Huari, Departamento de Ancash.	Víctor Vergara Rubín	Zootecnia	PNIPA	Solicitante: GRUTIP SAC Asociada UNALM	No seleccionado
20	Adaptación de una sala de evaluación nutricional de alimentos para peces y crustáceos en la Universidad Nacional Agraria La Molina con un sistema innovador de recirculación de agua (RAS) para el desarrollo de la acuicultura continental y marina que contribuya al fortalecimiento de la cadena de valor productiva y rentable	Víctor Vergara Rubín	Zootecnia	PNIPA	Solicitante: UNALM Asociada: -Fundación para el Desarrollo Agrario -Asociación de los extrabajadores de la SAIS Túpac Amaru Colaboradoras: -	No seleccionado



					SilverCorporation SAC -San Fernando SA	
--	--	--	--	--	---	--

Durante 2019, la UNALM ha suscrito 13 contratos de adjudicación para la ejecución de proyectos de investigación de las facultades de Agronomía (2), Ciencias (2), Industrias Alimentarias (4) y Zootecnia (5). Para este tipo de procedimientos, la DTTPI revisa y da conformidad del documento propuesto por la entidad financiadora. En la tabla N° 31 se detalla la información de los contratos de adjudicación.

Tabla N° 31. Contratos de adjudicación de fondos no reembolsables suscritos como entidad solicitante

N°	Nombre del contrato	Docente	Facultad	Entidad Financiadora
1	Evaluación del sistema de defensa antioxidante y metabolitos implicados en el daño por frío de la palta (<i>Persea americana</i>) Hass, para comprender y mitigar este desorden fisiológico	Rosana Chirinos Gallardo	Industrias Alimentarias	CONCYTEC
2	Comportamiento cinético de la inulina y los fructoligosacáridos de dos jarabes de yacón (<i>Smallanthus sonchifolius</i>), durante su vida en anaquel, obtenido de ecotipos de la región andina	Lena Téllez Monzón	Ciencias	CONCYTEC
3	Aislamiento, selección e inmovilización de lipasas microbianas para uso en la mejora de propiedades funcionales de aceite de pescado	Yvette Ludeña Hinojosa	Ciencias	CONCYTEC
4	Diversidad genética de <i>Botrytis spp.</i> causante del moho gris, en las principales zonas productoras del cultivo del arándano en el Perú	Medali Heidi Huarhua Zaquinaula	Agronomía	CONCYTEC
5	Aptitud del carbono del suelo como servicio ecosistémico en el área de conservación privada Tilacancha	Percy Zorogastúa Cruz	Agronomía	CONCYTEC
6	Transcriptómica de células de la granulosa y ovocitos durante la foliculogénesis inicial en alpaca y su asociación con la activación folicular	Edwin Mellisho Salas	Zootecnia	CONCYTEC
7	Síntesis de metabolitos secundarios: estatinas y pigmentos naturales a partir de la fermentación de quinua con <i>Monascuspurpureus</i> enriquecida con fuentes de nitrógeno y NaCl	Marcial Silva Jaimes	Industrias Alimentarias	CONCYTEC
8	Influencia del consumo de ácidos grasos proveniente de tres fuentes dietarias sobre el tejido adiposo en edad temprana	Nataly Bernuy Osorio	Zootecnia	CONCYTEC



9	Knockout del gen de la miostatina mediante CRISPR CAS9 en cuy (<i>Cavia porcellus</i>) para el incremento de masa muscular	Enrique Alvarado Malca	Zootecnia	CONCYTEC
10	Inclusión en granos andinos: kiwicha, quina, kañihua y tarwi, para el desarrollo de productos nutritivos de panificación	Christian Encina Zelada	Industrias Alimentarias	CONCYTEC
11	Cambio climático y ganadería en el Perú: Mitigación y adaptación	Carlos Gómez Bravo	Zootecnia	CONCYTEC
12	IMAGEN. Innovaciones en la mejora genética altoandina: alpacas y llamas	Gustavo Gutiérrez Reynoso	Zootecnia	CONCYTEC
13	Efecto de la radiación ultravioleta (UV) sobre películas biodegradables elaboradas en base a nanocristales de almidón de papas nativas, y otros biopolímeros	Mirtha Martínez Ordinola	Industrias Alimentarias	CONCYTEC

Así mismo, durante el año 2019, se suscribieron 33 adendas a proyecto con fondos del CONCYTEC, Innóvate Perú y PNIA. La mayoría de los documentos solicitaron modificatoria de la cláusula de vigencia del proyecto. En la tabla N°32 se muestra los contratos que requirieron la suscripción de adendas.

Tabla N° 32. Información de los proyectos que suscribieron adendas

N°	Nombre del proyecto	Número de Adenda	Docente	Facultad	Entidad financiadora
1	Taxonomía genómica aplicada al estudio de la diversidad de microorganismos asociados a cultivos nativos de Perú	Primera	Ernesto Ormeño Orrillo	Ciencias	CONCYTEC
2	Determinación de los requerimientos de proteína y energía digestible del paiche y sábalo cola roja, a partir del valor nutricional de 4 ingredientes, bajo condiciones de cultivo en la selva central del Perú	Segunda	Víctor Vergara Rubín	Zootecnia	Innóvate Perú
3	Fenotipificación basada en imágenes de estudio de la interacción planta microorganismo bajo diferentes condiciones	Primera	Doris Zúñiga Dávila	Ciencias	CONCYTEC
4	Establecimiento de un mapa físico preliminar de marcadores moleculares de polimorfismo de nucleótido simple (SNP) en alpaca (<i>Vicugna pacos</i>) en	Primera	Gustavo Gutiérrez Reynoso	Zootecnia	CONCYTEC



	base a la información obtenida con un chip de bovinos (<i>Bovine HD genotyping Bead Chip</i>)				
5	Programa en Maestría en Nutrición	Cuarta	Víctor Hidalgo Lozano	EPG- Nutrición	CONCYTEC
6	Desarrollo de un programa de producción de semilla, cultivo y procesamiento de la macroalga "cochayuyo" <i>Porphyra spp.</i> para la industria de panificación	Primera	Víctor Meza Contreras	Ciencias	Innovate Perú
7	Precocidad: determinación de los mecanismos moleculares que controlan la transición de los brotes vegetativos a brotes reproductivos en tarwi (<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet)	Tercera	Gastón Zolla Benites	Agronomía	Innovate Perú
8	Identificación, caracterización y aplicación cosmocéutica de proteínas de levadura y oligopéptidos de secuencia aleatoria con actividad fotoprotectora o antioxidante	Tercera	Ana Kitazono Sugahara	Ciencias	Innovate Perú
9	Programa de Doctorado de Ciencia en Alimentos	Tercera	Patricia Glorio Paulet	Industrias Alimentarias	CONCYTEC
10	Estudio metabólico y aplicación de estreses abióticos para comprender y reducir la heterogeneidad de la maduración poscosecha de la palta (<i>Persea americana</i>) CV. Hass como estrategia para fortalecer su exportación	Primera	David Campos Gutiérrez	Industrias Alimentarias	PNIA
11	Círculo de Investigación para el desarrollo de la cadena de valor del bambú	Primera	Héctor Gonzales Mora	Ciencias Forestales	CONCYTEC
12	Programas de Doctorado en Universidades Peruanas	Segunda	Gretty Villena Chávez	Ciencias	CONCYTEC
13	Mejoramiento de la producción, calidad y procesamiento tecnológico de la carne de llama procedentes de la sierra central del Perú	Cuarta	Carlos Elías Peñafiel	Industrias Alimentarias	CONCYTEC
14	Determinación de los criterios para el establecimiento de estándares de calidad ambiental para la diversidad biológica. Estudios de caso. Distrito de Cajatambo	Tercera	Édgar Sánchez Infantas	Agronomía	CONCYTEC
15	Producción de etanol de 2.a generación G2 a partir de residuos agroindustriales de caña, arroz y maíz	Segunda	Lizardo Visitación	Ciencias	PNIA



16	Estudio del microbioma de plantas de café susceptibles y resistentes a la roya amarilla como fuente de diversidad de agentes controladores mediante herramientas de metagenómica	Primera	Doris Zúñiga Dávila	Ciencias	PNIA
17	Uso de sensores remotos para determinar índice de estrés hídrico en el mejoramiento del manejo de riego de arroz (<i>Oryza sativa</i>) en zonas áridas, para enfrentar el cambio climático	Primera	Lía Ramos Fernández	Ingeniería Agrícola	PNIA
18	Domesticación de berries nativos de la región Cajamarca, relacionados al arándano, mediante el uso de herramientas biotecnológicas	Primera	Antonietta Gutiérrez Rosati	Ciencias	PNIA
19	Conservación, vulnerabilidad y adaptación genética de las papas nativas de Huánuco en condiciones de cambio climático	Primera	Rolando Egúsquiza	Agronomía	PNIA
20	Suplementación nutricional estratégica para vacunos en la región de San Martín y Amazonas mediante el uso de bloques multinutricionales y residuos locales como estrategia de adaptación al impacto del cambio climático	Primera	Carlos Gómez	Zootecnia	PNIA
21	Identificación de polimorfismos de nucleótidos simples (PNSS) y desarrollo de un chip de PNSS para la implementación de tecnologías avanzadas de mejora genética en alpacas Huapaya	Primera	Gustavo Gutiérrez	Zootecnia	PNIA
22	Biodigestores como alternativa de solución para el tratamiento de residuos del proceso de producción de granos de café	Segunda	Lawrence Quipuzco	Ciencias	PNIA
23	Uso de la biotecnología en la identificación de plantas nativas con mayor potencial para combatir la obesidad en humanos	Primera	Carlos Vílchez Perales	Zootecnia	PNIA
24	Marco conceptual y desarrollo de estrategias para controlar la degradación de pastizales altoandinos	Segunda	Gustavo Gutiérrez Reynoso	Zootecnia	PNIA
25	Programas de Doctorado en Universidades Peruanas	Cuarta	Patricia Glorio Paulet	Industrias Alimentarias	CONCYTEC



26	Valorisation of agrifood residuals with insect technologies	Primera	Víctor Aguilar	Ing. Agrícola	CONCYTEC
27	Círculo de Investigación: dinámica de los bosques de la selva central del Perú y su adecuación ante el cambio climático	Primera	Carlos Reynel Rodríguez	Ciencias Forestales	CONCYTEC
28	Círculo de Investigación para el desarrollo de la cadena de valor del bambú para el desarrollo científico tecnológico	Tercera	Héctor Gonzales Mora	Ciencias Forestales	CONCYTEC
29	Identificación de polimorfismos de nucleótidos simples (PNSS) y desarrollo de un chip de PNSS para la implementación de tecnologías avanzadas de mejora genética en alpacas Huacaya	Primera	Gustavo Gutiérrez	Zootecnia	PNIA
30	Programa de Maestría en Nutrición	Cuarta	Víctor Hidalgo Lozano	Zootecnia	CONCYTEC
31	Programa de Doctorado en Ciencia Animal	Segunda	Javier Ñaupari Vásquez	Zootecnia	CONCYTEC
32	Programa de Doctorado en Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable	Primera	Carlos Orihuela	Economía y Planificación	CONCYTEC
33	Programas de Doctorado en Ingeniería Biológica	Tercera	Gretty Villena Chávez	Ciencias	CONCYTEC

Entre las propuestas que cuentan con un fondo internacional para su desarrollo, se firmó un Acuerdo de cooperación (agreement) con el Consorcio de Universidades Belgas (VLIR) y la Universidad de Leuven y un convenio de asociación con la Universidad de Magallanes de Chile, tal como se indica en la tabla N° 33.

Tabla N° 33. Convenios internacionales suscritos (Acuerdo)

N°	Nombre del proyecto	Investigador	Facultad	Ente financiador
1	Linking research with policy-making and biodiversity with markets: geographical indications for chili peppers in Peru	Roberto Ugás Carro	Agronomía	Flemish Interuniversity Council (VLIR), KU Leuven
2	Valorización energética de aceite de pescado de bajo valor agregado a través de la producción de biodiesel con biocatalizadores	Mary Flor Cesare Coral	Ciencias	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y



obtenidos localmente			Tecnológico de CONICYT
----------------------	--	--	------------------------

5.8.2 Registro de Propiedad Intelectual

Durante el 2019, se realizó el registro de dos (02) solicitudes de patente de invención, producto de trabajos de investigación de tesis de la facultad de Ciencias y el registro de una (01) solicitud de certificado de obtentor de una nueva variedad de algodón desarrollada por el Programa de Investigación y Proyección Social de Algodón. Asimismo, se presentó a fase internacional, una (01) solicitud PCT, reivindicando prioridad de una solicitud de patente de invención presentada en territorio peruano, en el 2018. El detalle es mostrado en la tabla N° 34.

Tabla N° 34. Solicitudes de registro de propiedad intelectual presentadas por la UNALM durante el 2019

Solicitud de registro de PI	Denominación	Inventores	Estado
Patente de invención	Método para la construcción de una biblioteca de plásmidos, que permite la síntesis de oligopeptidos a partir de secuencias aleatorias en <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Ana Kitazono Sugahara (Docente Facultad de Ciencias), Giuliana Chávez Untiveros (Tesisista), Raquel Merino Untiveros (Tesisista)	Presentada ante el INDECOPI el 26 de abril 2019. Expediente N° 000894-2019/DIN
Certificado de obtentor	<i>Gossypium barbadense</i> L. (algodón) Molinero extralargo	Teodorico Veramendi Hidalgo (asistente de investigación), Raúl Humberto Blas Sevillano (Docente Facultad de Agronomía)	Presentada ante el INDECOPI el 15 de octubre 2019. Expediente N° 002042-2019/DIN
Patente de invención	Carbón activado a partir de cáscara de frutos cítricos, apropiado para la remoción de plomo (II) en solución acuosa y método para su obtención	Amparo Ruiz Menéndez (Tesisista), Héctor Gonzales Mora (Docente Facultad de Ciencias Forestales), Elvito Villegas Silva (Docente Facultad de Ciencias)	Presentada ante el INDECOPI el 22 de octubre 2019. Expediente N° 002086-2019/DIN
PCT - Patente de invención	Eliminación de sabor ácido amargo y olor amoniacal del músculo de calamar gigante destinado al consumo humano	Karina Palomino Mancilla (Tesisista), Tito Llerena Daza (Docente Facultad de Pesquería), Ritva Repo de Carrasco (Docente Facultad de Industrias Alimentarias)	Solicitud PCT del 09 de noviembre 2019. Expediente N° PCT/IB2019/059639

Cabe mencionar que, durante el 2019, la UNALM obtuvo el primer registro de patente concedido a su nombre, por el modelo de utilidad “Sistema de riego inteligente con control y monitoreo de parámetros en tiempo real”, Resolución N° 002844-2019/DIN, del 30 de setiembre del 2019 y título N° 1262, con vigencia hasta el 23 de noviembre del 2027.

5.3.3 Proyecto MIMIR Andino -Modernización de la Gestión Institucional de la Investigación e Innovación en la Región Andina y Latinoamérica / MIMIR-ANDINO 2018 - Proyecto N° 598910-EPP-1-2018-CO-EPPKA2-CBHE-JP

Proyecto financiado por el Programa Erasmus+, de la Unión Europea, en el que participan 20 instituciones de Italia, España, Suecia, Colombia, Chile y Perú y donde se incluye a la UNALM. MIMIR Andino tiene como prioridad el desarrollo de capacidades en investigación e innovación y se propone lograr un modelo que pueda ayudar a las universidades de Chile, Colombia y Perú a coordinar mejor sus investigaciones, articular sus estructuras de gestión y optimizar la transferencia de conocimientos y participación en la sociedad.

Como actividades del proyecto, se ha realizado el análisis del estado del arte en la gestión de la I+i en las universidades asociadas. La UNALM ha elaborado un inventario de instrumentos de gestión institucional de la I+i (normativas vigentes, organización institucional, estrategias y recursos) e informes sobre las capacidades institucionales de I+i, la descripción de la producción de I+i y su impacto en la sociedad y el entorno empresarial. Lo anterior ha servido de insumo para un informe nacional de la gestión de la I+i en las universidades peruanas. Como parte del proyecto, se ha dado la visita de líderes expertos de la UE a las instituciones socias latinoamericanas y han realizado el análisis de las estrategias y operaciones institucionales en I+i, de las funciones y el desempeño; entrevistándose además con los actores implicados (figura N° 21). Los hallazgos y recomendaciones de los expertos han sido compilados en un informe que constituye el punto de partida para establecer una hoja de ruta para la re-conceptualización y la re-estructuración de la gestión de la I+i.



Figura N° 21. Visita de los expertos europeos a la UNALM

5.3.4 Normativas presentadas y aprobadas en el 2019

En el marco del cumplimiento de la "Meta 5 – Elaboración, aprobación y difusión del reglamento interno y de la estrategia institucional de propiedad intelectual relativos a las actividades creativas y de investigación de la universidad", del Convenio N° 020-2019-MINEDU, la UNALM se comprometió a la entrega de dos documentos normativos sobre PI: la Estrategia institucional de propiedad intelectual y el Reglamento de propiedad intelectual; los cuales fueron aprobados en noviembre del 2019. Por otro lado, se formularon dos directivas con los procedimientos para la



postulación y adjudicación de fondos concursables a proyectos de I+D+i, los cuales fueron aprobados hacia diciembre del 2019. El detalle de los documentos normativos es mostrado en la tabla N° 35.

Tabla N°35. Documentos normativos elaborados por la DTTPI

Normativa	Objetivo	Resolución de aprobación
Estrategia Institucional de Propiedad Intelectual de la Universidad Nacional Agraria La Molina	El documento analiza la situación, fortalezas y debilidades institucionales relacionadas a PI, el soporte normativo en la materia y la organización y funciones de la unidad de gestión competente en el tema. Por otro lado, propone un plan de acción para la implementación de la política y estrategias de PI de la UNALM, considerando el análisis y planificación de la cartera de proyectos, difusión, sensibilización y capacitación en el tema, soporte normativo en materia de PI y la implementación de las actividades propias de protección y gestión de la PI.	0415-2019-CU-UNALM
Reglamento de propiedad intelectual de la Universidad Nacional Agraria La Molina	El documento actualiza y modifica el Reglamento de Propiedad Intelectual aprobado en el 2016. Promueve y establece las disposiciones que rigen las actividades relacionadas a la protección y gestión de la propiedad intelectual resultante de la investigación científica y/o tecnológica realizada en la UNALM, así como su debida transferencia a la sociedad. Contiene disposiciones relacionadas a obligaciones y compromisos de la comunidad universitaria, titularidad y uso de la propiedad intelectual; gestión de la propiedad intelectual; confidencialidad; transferencia de tecnología y distribución de beneficios; entre otros.	0415-2019-CU-UNALM
Directiva que establece los procedimientos para la postulación a fondos concursables externos que financian proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica	Establecer los procedimientos administrativos para la postulación de proyectos de I+D+i, a fuentes de financiamiento externo; específicamente, el trámite del Documento de Presentación de la Entidad Participante/Solicitud de Postulación.	0888-2019-R-UNALM
Directiva que establece los procedimientos para la adjudicación de fondos concursables externos a proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica	Establecer los procedimientos administrativos para la adjudicación de fondos concursables externos para actividades de I+D+i, que corresponden a la DTTPI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Firma del Convenio de asociación entre entidades participantes del proyecto ▪ Suscripción del Contrato de adjudicación 	0887-2019-R-UNALM



5.9 Concursos internos realizados

Como se viene realizando todos los años, el VRI realiza diversas convocatorias para los concursos de la investigación de pregrado con la finalidad de fortalecer las capacidades investigativas de los estudiantes de las diferentes carreras de la UNALM que son acompañados por docentes asesores para desarrollar de manera conjunta proyectos de investigación que son propuestos al VRI. En esta categoría, se realizaron concursos para desarrollar investigación que permita obtener el grado de bachiller o para ser desarrollada dentro de los círculos de investigación. De igual manera, se realizaron concursos llamados “investigación de tesis pregrado” dirigido a los alumnos de último ciclo o egresados que requieran hacer una investigación de tesis para obtener el título.

En total, se realizaron 6 convocatorias a concursos dirigidos a alumnos y egresados de pregrado, 2 de ellas fueron para desarrollar tesis de pregrado y 4 para concursos de investigación de proyectos *Junior*. Asimismo, se otorgó el financiamiento a la convocatoria de proyectos de investigación AMARU, el cual es organizado por el Centro de Federado de alumnos de la Facultad de Ciencias de la UNALM, estos proyectos fueron catalogados bajo la modalidad de proyectos junior de pregrado. En total, el VRI recibió 179 propuestas como se muestra en la tabla N° 36, de ellas 154 recibieron financiamiento. En la tabla N° 37 se puede observar la distribución de las propuestas presentadas y financiadas por facultades.

Tabla N° 36. Número de propuestas de investigación presentadas y financiadas por concursos

NOMBRE DEL CONCURSO	NÚMERO DE PROPUESTAS	
	Presentadas	Financiadas
I CONVOCATORIA - GRADO DE BACHILLER	9	9
I CONVOCATORIA - TESIS DE PREGRADO	22	18
II CONVOCATORIA - FONDO MINEDU SEMILLEROS	62	62
II CONVOCATORIA - TESIS FINANCIAMIENTO PROYECTO P3 VLIR	1	1
III CONVOCATORIA - RETO HERSIL	17	15
IV CONVOCATORIA - CÍRCULOS DE INVESTIGACIÓN	64	45
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN AMARU – FACULTAD DE CIENCIAS	4	4
TOTAL GENERAL	179	154

Tabla N° 37. Número de propuestas presentadas y financiadas por facultad

Facultad	Presentadas	Financiadas
AGRONOMÍA	34	32
CIENCIAS	47	41
CIENCIAS FORESTALES	14	10
ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	9	9
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	29	24
INGENIERÍA AGRÍCOLA	16	15
PESQUERÍA	11	9
ZOOTECNIA	19	14
Total General	179	154



De la misma manera, mostramos las propuestas ganadoras por categoría de concurso. En la tabla N° 38 la distribución de propuestas ganadoras de Proyectos Junior y en la tabla N° 39 la de proyectos de Tesis de Pregrado, en ambos casos se muestra la distribución por Facultades.

Tabla N° 38. Distribución de Propuestas Ganadoras de Proyectos Junior por Facultades

NOMBRE DEL CONCURSO	AGRONOMÍA	CIENCIAS	CIENCIAS FORESTALES	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INGENIERÍA AGRÍCOLA	PESQUERÍA	ZOOTECNIA	TOTAL GENERAL
I CONVOCATORIA - GRADO DE BACHILLER		5	1		3				9
II CONVOCATORIA - FONDO MINEDU SEMILLEROS	17	21		7	5	6	1	5	62
III CONVOCATORIA - RETO HERSIL	7	2	2		1		2	1	15
IV CONVOCATORIA - CÍRCULOS DE INVESTIGACIÓN	8	8	5	1	12	3	5	3	45
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN AMARU -F. CIENCIAS		3			1				4
TOTAL	32	39	8	8	22	9	8	9	135

Tabla N° 39. Distribución de Propuestas Ganadoras de Proyectos de Tesis de Pregrado por Facultades

NOMBRE DEL CONCURSO	CIENCIAS	CIENCIAS FORESTALES	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INGENIERÍA AGRÍCOLA	PESQUERÍA	ZOOTECNIA	TOTAL GENERAL
I CONVOCATORIA - TESIS DE PREGRADO	2	2	1	2	5	1	5	18
II CONVOCATORIA - TESIS FINANCIAMIENTO PROYECTO P3 VLIR					1			1
TOTAL	2	2	1	2	6	1	5	19

5.9.1 Financiamiento de propuestas ganadoras - Proyectos de Investigación Junior

El VRI en coordinación del VACAD trabaja en las gestiones para obtener fondos que provienen de los aportes semestrales de los alumnos para ser utilizados en la financiación de proyectos de investigación de los mismos. Adicionalmente, dado el compromiso con los estudiantes en el fortalecimiento de sus capacidades de investigación y observando el crecimiento de los círculos de investigación de los alumnos; durante el 2019, mediante el convenio con el Ministerio de Educación - MINEDU y el Joint Venture con la empresa Laboratorio Hersil S.A. se ha podido subvencionar 135 propuestas bajo la categoría de Proyectos Junior de Pregrado. Cabe resaltar que esta cifra representa más del 200% de las propuestas financiadas en el 2018.

En esta categoría –**Proyectos de Investigación Junior**– se realizaron 5 convocatorias, de las cuales 4 fueron organizadas y financiadas por el VRI y una organizada por el Centro Federado de Ciencias pero financiado por el VRI y VACAD. La 1ra. Convocatoria-Grado de Bachiller y la 2da Convocatoria-Semilleros de Investigación (Fondos MINEDU) fueron orientadas para a alumnos que necesitan realizar una investigación para obtener el grado de bachiller. Por otro lado, la 3ra convocatoria a Proyectos de Investigación Junior 2019-Reto Hersil y la 4ta convocatoria de proyectos de investigación junior, tuvieron como objetivo principal fortalecer las actividades de los Círculos de Investigación los cuales son conformados por alumnos de las diferentes carreras y son guiados por docentes asesores de su especialidad. Por último, a solicitud del Centro Federado de la



Facultad de Ciencias, se realizaron las gestiones para obtener el apoyo financiero para la ejecución de los proyectos AMARU, que es una iniciativa que viene ejecutándose por los coordinadores de la mesa de la Facultad de Ciencias, logrando financiar 4 proyectos. En la tabla N° 40 se muestran los montos financiados por convocatoria y en la tabla N° 41 por facultad. En el anexo V se muestra la lista de los 135 proyectos financiados durante el 2019.

Tabla N° 40. Número de propuestas y montos financiados por convocatorias – Proyectos de Investigación Junior

NOMBRE DEL CONCURSO	N° DE PROPUESTAS	MONTOS SOLICITADOS	
I CONVOCATORIA - GRADO DE BACHILLER	9	S/	12,994.00
II CONVOCATORIA - FONDO MINEDU SEMILLEROS	62	S/	151,860.00
III CONVOCATORIA - RETO HERSIL	15	S/	22,051.00
IV CONVOCATORIA - CIRCULOS DE INVESTIGACION	45	S/	66,563.88
PROYECTOS DE INVESTIGACION AMARU -F. CIENCIAS	4	S/	7,600.00
TOTAL GENERAL	135	S/	261,068.88

Tabla N° 41. Número de propuestas y montos financiados por facultad – Proyectos de Investigación Junior

FACULTAD	N° DE PROPUESTAS	MONTOS SOLICITADOS	
AGRONOMÍA	32	S/	81,835.34
CIENCIAS	39	S/	56,129.79
CIENCIAS FORESTALES	8	S/	11,415.00
ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	8	S/	6,441.00
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	22	S/	35,134.00
INGENIERÍA AGRÍCOLA	9	S/	16,193.60
PESQUERÍA	8	S/	10,896.00
ZOOTECNIA	9	S/	43,024.15
TOTAL GENERAL	135	S/	261,068.88

5.9.2 Financiamiento de Proyectos de Investigación de tesis para titulación

La segunda categoría de convocatorias realizadas por el VRI estuvo direccionada para aquellos alumnos de últimos ciclos o egresados de pregrado (hasta dos años de haber egresado) que cuenten con un proyecto de investigación de tesis aprobado (resolución de la facultad) para su ejecución. Esta convocatoria promueve las relaciones académicas entre los docentes y los jóvenes profesionales, la participación de estos en el ámbito de la investigación, su preparación para ser responsables de proyectos y su inclusión en la participación en fondos concursables de investigación. La gestión y monitoreo de estas propuestas estuvo a cargo de la DGI con el apoyo de las Unidades de Investigación de las facultades.



En el año 2019 se realizaron dos convocatorias que recibieron un total de 23 propuestas de investigación de tesis de pregrado, de las cuales 19 fueron financiadas. La 2da convocatoria fue realizada con financiamiento del Proyecto P3 de programa VLIR/OUS-UNALM, en la cual solo participó una propuesta, resultando ganadora y recibiendo el apoyo financiero de acuerdo a las bases del concurso. En las tablas N° 42 y 43 se muestran el número de propuestas y montos financiados por convocatoria y por facultad.

Tabla N° 42. Número de propuestas y montos financiados por convocatoria – Proyectos de Investigación de tesis para titulación

NOMBRE DEL CONCURSO	N° DE PROPUESTAS	MONTOS SOLICITADOS
I CONVOCATORIA - TESIS PARA TITULACIÓN	18	S/ 124,049.00
II CONVOCATORIA - TESIS FINANCIAMIENTO PROYECTO P3 VLIR	1	S/ 2,000.00
TOTAL	19	S/ 126,049.00

Tabla N° 43. Número de propuestas y montos financiados por facultad – Proyectos de Investigación de tesis para titulación

FACULTAD	N° DE PROPUESTAS	MONTOS SOLICITADOS
CIENCIAS	2	S/ 13,999.00
CIENCIAS FORESTALES	2	S/ 14,000.00
ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	1	S/ 7,000.00
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	2	S/ 14,000.00
INGENIERÍA AGRÍCOLA	6	S/ 35,050.00
PESQUERÍA	1	S/ 7,000.00
ZOOTECNIA	5	S/ 35,000.00
Total general	19	S/ 126,049.00

5.10 La UNALM y su participación en los clasificadores académicos de universidades

La UNALM, como una institución líder en el desarrollo de profesionales en las áreas de agricultura, agroindustria, ciencias biológicas, gestión recursos naturales y economía en nuestro país, es invitada periódicamente a participar de los clasificadores de prestigio que elaboran diferentes instituciones y/o consultoras de nivel internacional.

5.10.1 América Economía

Durante los primeros meses del 2019, América Economía, una revista de negocios, economía y finanzas de la región de Latinoamérica, invita a nuestra casa de estudios a participar en el Ranking Anual de las Mejores Universidades del Perú. La recolección de datos es encargada a la Sub-Dirección de Registros de investigación y son enviadas para su evaluación a América Economía. Por último, la revista hace público los resultados a través de su portal web (figura N° 22) y en los resultados del 2019 la UNALM se posiciona del el 4to lugar entre las 25 universidades que participaron.

RK 2019	RK 2018	UNIVERSIDAD	RÉGIMEN	CIUDAD	AÑO DE CREACIÓN	DATOS SIGNIFICATIVOS (I)					TOTAL DE ALUMNOS	PROG. DE APOYO PARA ESTUDIANTES DISCAPACITADOS
						TOTAL DOCENTES	% DOCENTES PHD	% DOCENTES FULL TIME	PUBLICACIONES SCOPUS 2016-2019	TOTAL CARRERAS PREGRADO		
1	1	Pontificia Universidad Católica del Perú	Privada	LIMA	1917	2.522	24,6	27,8	671	64	24.402	SI
2	2	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Privada	LIMA	1961	695	20,9	24,8	699	23	5.272	N.D.
3	3	Universidad del Pacífico	Privada	LIMA	1962	433	27,9	25,6	176	9	4.395	SI
4	6	Universidad Nacional Agraria La Molina	Pública	LIMA	1902	576	22,9	89,4	237	12	5.999	SI
5	7	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Privada	LIMA	1994	3.578	6,6	29,3	595	54	61.228	SI
6	5	Universidad Nacional de Ingeniería	Pública	LIMA	1976	1.359	16,2	56,1	93	28	11.784	NO
7	8	Universidad de Piura	Privada asociativa	PIURA	1969	647	25,3	44,7	140	24	8.494	NO
8	10	Universidad San Ignacio de Loyola	Privada	LIMA	1995	1.056	15,3	25,1	171	44	19.959	SI
9	11	Universidad Continental	Privada	HUANCAYO	1999	970	14,7	28,1	137	29	27.045	SI
10	13	Universidad Católica San Pablo	Privada	AREQUIPA	1997	496	15,9	25,7	136	9	7.794	NO
11	15	Universidad Científica del Sur	Privada	LIMA	1999	462	13,6	24,0	279	23	8.925	NO
12	12	Universidad Nacional de Trujillo	Pública	TRUJILLO	1924	1.091	35,5	90,7	161	45	15.191	NO
13	-	Universidad Católica de Santa María	Privada	AREQUIPA	1961	747	23,3	19,3	73	35	15.659	N.D.
14	18	Universidad Ricardo Palma	Privada asociativa	LIMA	1969	1.166	18,1	26,6	124	18	15.929	SI
15	14	Universidad Nacional de Piura	Pública	PIURA	1961	618	41,3	96,4	19	35	12.794	NO
16	20	Universidad Privada del Norte	Privada	TRUJILLO	1994	2.592	5,4	26,5	141	39	95.099	SI
17	21	Universidad César Vallejo	Privada	TRUJILLO	1991	4.212	24,0	24,7	99	33	91.932	SI
18	17	Universidad Andina del Cusco	Privada asociativa	CUSCO	1984	693	11,7	24,8	4	23	19.027	NO
19	19	Privada asociativa Tacna	Privada asociativa	TACNA	1995	465	14,4	31,4	11	27	6.537	NO
20	22	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Privada asociativa	CHICLAYO	1999	693	8,6	30,8	15	18	9.099	NO
21	23	Universidad Católica Los Angeles de Chimboté	Privada asociativa	CHIMBOTE	1995	1.326	14,0	28,0	32	21	41.592	SI
22	25	Universidad Católica Sedes Sapientiae	Privada	LIMA	1999	549	7,9	26,1	9	27	9.099	SI
23	-	Universidad Alas Peruanas	Privada	LIMA	1995	3.759	17,2	25,9	22	30	74.949	N.D.
24	26	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Pública	CHOTA	2010	120	10,0	90,0	11	5	1.949	NO
25	-	Universidad Privada SISE	Privada	LIMA	2012	126	7,1	26,2	0	5	1.655	NO

Figura 22. Ranking Anual de las Mejores Universidades del Perú - América Economía 2019

Cabe señalar que los 8 puntos principales de evaluación fueron: Carreras, Calidad docente, Investigación, Acreditación, internacionalización, Infraestructura, Inclusión y Selectividad (figura N° 23). Si bien la UNALM destaca para este Ranking en Infraestructura, seguidos de calidad docente y la selectividad (Proceso de admisión); los puntos de investigación e innovación vienen fortaleciéndose al igual que la internacionalización; es importante no dejar atrás la acreditación de nuestra universidad.

RK 2019	RK 2018	UNIVERSIDAD	RÉGIMEN	CIUDAD	AÑO DE CREACIÓN	CALIDAD DOCENTE	INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	PREGRADO	ACREDITACIÓN	INTERNACIONALIZACIÓN	INFRAESTRUCTURA	SELECTIVIDAD	INCLUSIÓN	ÍNDICE CALIDAD 2019
1	1	Pontificia Universidad Católica del Perú	Privada	LIMA	1917	92,5	94,4	100,0	41,9	82,3	87,6	79,4	93,3	87,7
2	2	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Privada	LIMA	1961	91,2	100,0	93,4	32,5	95,1	69,6	66,1	74,4	91,02
3	3	Universidad del Pacífico	Privada	LIMA	1962	100,0	84,1	90,0	69,4	70,0	70,2	72,7	92,4	90,19
4	6	Universidad Nacional Agraria La Molina	Pública	LIMA	1902	91,4	82,4	79,9	15,7	83,5	100,0	91,6	89,9	72,25
5	7	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Privada	LIMA	1994	77,8	65,4	82,5	100,0	82,9	91,0	99,2	79,29	84,95
6	5	Universidad Nacional de Ingeniería	Pública	LIMA	1976	85,3	48,5	91,6	92,4	83,4	83,9	95,9	89,9	75,74
7	8	Universidad de Piura	Privada asociativa	PIURA	1969	84,8	53,7	91,1	44,7	85,0	77,0	67,9	73,9	72,23
8	10	Universidad San Ignacio de Loyola	Privada	LIMA	1995	77,7	48,7	46,0	88,3	85,5	71,4	64,3	82,5	66,90
9	11	Universidad Continental	Privada	HUANCAYO	1999	76,9	44,2	43,7	100,0	76,9	52,9	56,6	100,0	64,95
10	13	Universidad Católica San Pablo	Privada	AREQUIPA	1997	76,6	60,9	48,4	76,6	54,1	49,6	41,0	77,1	63,60
11	15	Universidad Científica del Sur	Privada	LIMA	1999	75,2	76,7	41,4	6,4	67,4	61,9	52,3	63,5	60,44
12	12	Universidad Nacional de Trujillo	Pública	TRUJILLO	1924	89,4	95,5	75,4	27,9	52,0	56,0	63,2	79,5	69,19
13	-	Universidad Católica de Santa María	Privada	AREQUIPA	1961	76,6	46,8	59,0	21,4	74,6	42,0	63,8	65,0	59,19
14	18	Universidad Ricardo Palma	Privada asociativa	LIMA	1969	72,4	39,3	46,3	64,0	59,2	67,4	57,5	71,4	59,75
15	14	Universidad Nacional de Piura	Pública	PIURA	1961	92,1	22,7	65,9	10,0	33,6	91,1	100,0	93,7	56,69
16	20	Universidad Privada del Norte	Privada	TRUJILLO	1994	69,9	40,9	52,5	49,0	66,5	34,5	35,3	94,4	55,51
17	21	Universidad César Vallejo	Privada	TRUJILLO	1991	79,7	33,2	43,8	35,5	64,0	45,0	36,9	77,4	52,99
18	17	Universidad Andina del Cusco	Privada asociativa	CUSCO	1984	70,7	14,0	44,6	69,2	67,2	53,3	66,4	89,0	51,94
19	19	Universidad Privada de Tacna	Privada asociativa	TACNA	1995	72,4	27,0	39,2	56,1	43,0	74,4	55,3	83,0	51,12
20	22	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Privada asociativa	CHICLAYO	1999	70,7	22,4	43,5	43,2	65,6	47,9	62,0	61,9	50,22
21	23	Universidad Católica Los Angeles de Chimboté	Privada asociativa	CHIMBOTE	1995	72,9	26,4	39,9	57,9	59,1	35,9	32,0	39,9	47,90
22	25	Universidad Católica Sedes Sapientiae	Privada	LIMA	1999	69,5	19,7	25,7	29,9	33,4	51,7	49,4	67,4	41,96
23	-	Universidad Alas Peruanas	Privada	LIMA	1995	79,7	25,9	30,6	0,0	49,9	50,0	41,3	32,4	40,82
24	26	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Pública	CHOTA	2010	74,6	18,1	17,0	0,0	11,1	69,0	90,5	40,9	36,96
25	-	Universidad Privada SISE	Privada	LIMA	2012	64,6	11,9	19,2	0,0	19,5	41,7	27,0	59,2	30,06

Figura N° 23. Puntaje alcanzado en los 8 Indicadores utilizados para el Ranking Anual de las Mejores Universidades del Perú - América Economía 2019

5.10.2 Thimes Hight Education (THE) - World University Rankings

THE es el proveedor de datos que sustenta la excelencia universitaria en todos los continentes del mundo. Como la compañía detrás del ranking universitario más influyente del mundo, y con casi cinco décadas de experiencia como fuente de análisis y conocimiento sobre la educación superior. Sus herramientas de datos y evaluación comparativa son utilizadas por muchas de las universidades más prestigiosas del mundo para ayudarlas a alcanzar sus objetivos estratégicos.

Si bien es cierto que se ha venido participado años atrás con consultoras regionales para medir y comparar a nuestra universidad con otras a nivel nacional; el VRI ha enfocado su estrategia de visibilizar a la UNALM hacia el nivel internacional optando y participado a este Ranking. Durante el 2019, se realizó el trabajo de recopilacion de datos encargado por DGI con el apoyo de la Oficina de Cooperacion Interinstitucional de la UNALM para poder participar en la edicion *The Times Higher Education World Ranking 2019*. El resultado no fue favorable debido a que no se pudo demostrar que se cumpliera con el criterio mínimo de elegibilidad de publicaciones en SCOPUS. No obstante, los datos que fueron enviados permitieron la participacion de nuestra univervisdad en el *The Times Higher Education Latin America University Rankings 2019*, en el cual la UNALM ha podido ubicarse dentro de la 150 en la región latinoamerica y como la primera universidad estatal del Perú(figura N° 24). Los principales indicadores para LATAM –THE 2019 fueron: enseñanza, investigación, transferencia de conocimiento y perspectiva internacional.

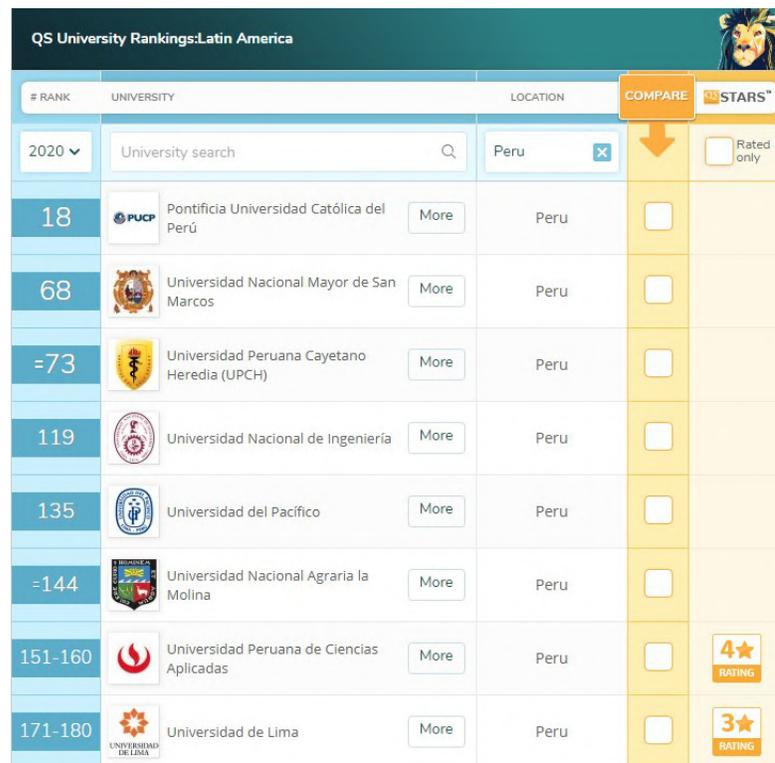
Rank	Name Country/Region	Overall	Citations	Industry Income	International Outlook	Research	Teaching
=20	Pontifical Catholic University of Peru Peru	68.3	91.6	41.7	65.6	69.6	68.5
25	Universidad Peruana Cayetano Heredia Peru	66.9	99.7	37.4	46.2	70.9	55.6
101+	National Agrarian University La Molina Peru	15.1– 33.4	56.7	36.5	79.3	19.3	18.2
101+	Peruvian University of Applied Sciences Peru	15.1– 33.4	59.3	36.5	52.7	10.0	24.7
101+	Scientific University of the South Peru	15.1– 33.4	43.5	36.5	47.8	8.8	27.6

Figura N° 24. Ranking Anual de las Mejores Universidades de Latinoamérica - The Times Higher Education Latin America University Rankings 2019

5.10.3 QS TOP Universities

Al igual que Times Higher Ranking Mundial de Educación Universitaria, el *QS World University Rankings* forma parte de uno de los 3 mejores rankings a nivel mundial y ha recibido la aprobación del IREG Grupo de Expertos en Ranking Internacional.

Si bien es cierto que, la UNALM aún no compite en la clasificación del ranking de nivel mundial, ha venido posicionándose en los clasificadores a nivel regional denominado *QS University Rankings: Latin America*. Es así que el ranking del 2019 la UNALM ocupa el puesto N° 6 a nivel de Perú y el puesto N° 144 a nivel de Latinoamérica (figura 25).



# RANK	UNIVERSITY	LOCATION	COMPARE	STARS™
2020	University search	Peru	↓	Rated only
18	 Pontificia Universidad Católica del Perú	Peru	<input type="checkbox"/>	
68	 Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Peru	<input type="checkbox"/>	
=73	 Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)	Peru	<input type="checkbox"/>	
119	 Universidad Nacional de Ingeniería	Peru	<input type="checkbox"/>	
135	 Universidad del Pacífico	Peru	<input type="checkbox"/>	
=144	 Universidad Nacional Agraria la Molina	Peru	<input type="checkbox"/>	
151-160	 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Peru	<input type="checkbox"/>	4★ RATING
171-180	 Universidad de Lima	Peru	<input type="checkbox"/>	3★ RATING

Figura N° 25. Ranking Anual de las Mejores Universidades de Latinoamérica - QS University Rankings- Latin America 2019

El trabajo de recolección de datos viene siendo realizado por la Subdirección de Registros de la DGI y está enfocada en 5 criterios de análisis de QS que son evaluados de acuerdo a las siguientes métricas: Reputación académica, Reputación del empleador, Proporción de profesores y estudiantes, Personal con doctorado, Red internacional de investigación, Citaciones de las publicaciones, Publicaciones por Facultad y el Impacto de la web. Los resultados por parte de QS para esta edición fueron publicados el mes de noviembre 2019 y el puntaje obtenido por la UNALM para cada uno de estos criterios es mostrado en la figura 26.



Figura N° 26. Puntaje alcanzado por la UNALM en los 9 Indicadores utilizados para el Ranking Anual de las Mejores Universidades de Latinoamérica - QS University Rankings: LatinAmerica

Durante el 2019 el VRI a través de una consultora realizó la normalización en Scopus de todos los documentos publicados por los investigadores de la UNALM y que son indexados por esta base datos, con la finalidad afianzar nuestra participación continua en los rankings de prestigio a nivel mundial. Se espera que con la normalización la universidad pueda ir escalando posiciones en el ranking. Como puede observarse en la figura 27, después de la normalización, la UNALM cuenta con cerca de 1000 publicaciones en comparación de las 556 que estaban presentes en Scopus antes de la normalización.

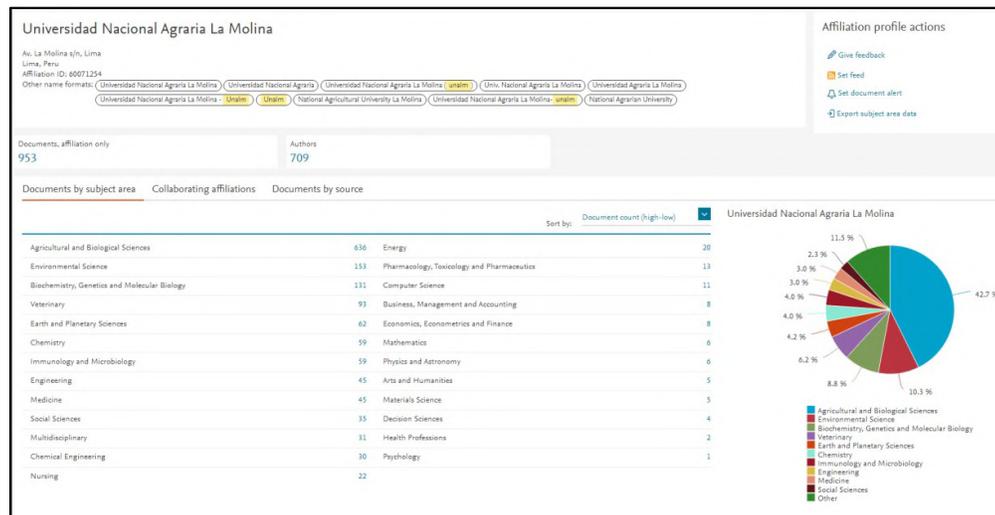


Figura N° 27. Perfil de la UNALM en Scopus después de la normalización

5.11 Servidor HPC de Bioinformática

5.11.1 Aplicaciones, softwares y bases de datos añadidos al HPC

Gracias equipo de procesamiento de alto rendimiento (HPC) con que la UNALM cuenta desde el 2018, los investigadores pueden realizar el procesamiento masivo de datos, principalmente en las líneas de investigación de biotecnología, mejoramiento genético de las plantas, mejoramiento animal y biodiversidad en las cuales se utilizan métodos de máxima verosimilitud y/o análisis bayesiano que requieren gran capacidad de cómputo. Asimismo, el HPC es utilizado en el modelamiento numérico del tiempo y clima que realiza el Departamento de Meteorología de la Facultad de Ciencias.

Durante el 2019 se han agregaron 15 aplicaciones al Servidor HPC Bioinformática (PicardTools, SortSam.jar, MarkDuplicates.jar, BuildBamIndex.jar, Bcftools, Freebayes, HTSLib, Picard Tools, FASTA manipulation, Concatpillar, Structure, FastStructure, R, Picrust, Phylentropy), con las que en total se tienen 68 aplicaciones disponibles. Además, se ha comprado e instalado dos softwares, WeatherResearch and Forecasting (WRF) y el WRF PreprocessingSystem (WPS) para ser utilizados en el pronóstico y las necesidades de investigación atmosférica.

Por otro lado, a la aplicación web Galaxy-UNALM para el procesamiento bioinformático, se han instalado diversas herramientas y cuenta con 06 Bases de Datos principales descargadas desde NCBI al Servidor HPC Bioinformática de la UNALM (tabla N° 44.)

Tabla N° 44. Bases de datos del NCBI descargados e instalados en la plataforma Galaxy-UNALM

Base de datos	Descripción
Nt	Secuencias de nucleótidos parcialmente no redundantes para todas las divisiones
Other_genomic	Registros de cromosomas genómicos para organismos no humanos
Refseq_genomic	Secuencias de referencia genómicas
Refseq_rna	Secuencias de referencia de transcritos
Nr	Secuencia de proteínas no redundantes
Refseq_protein	Secuencia de referencia de proteínas

5.11.2 Gestión de usuarios y almacenamiento de datos

El Servidor HPC Bioinformático ha sido implementado en febrero del 2018, actualmente se tienen registrados oficialmente 15 usuarios (tabla N° 45), las cuales han solicitado acceso mediante oficio y formato de inscripción dirigido a la DGI. Las estadísticas iniciales de los usuarios muestran que las facultades que han hecho más uso del servidor son Agronomía (47 %), Ciencias (33 %) y Zootecnia (20%).

Tabla N° 45. Listado de usuarios del Servidor HPC Bioinformático

Nombre y Apellidos	Grado	Condición Laboral	Facultad	Departamento	Fecha de Inicio	Investigación
Julio Solís Sarmiento	Master	Invitado	Agronomía	Fitotecnia	01/02/2018	Aplicación de Secuenciamiento en tarwi y marcadores genéticos
Félix Camarena Mayta	Doctor	Nombrado	Agronomía	Fitotecnia	11/12/2018	Aplicación de Secuenciamiento en tarwi y marcadores genéticos
Jeny Pérez Huamanlazo	Titulado	Invitado	Agronomía	Fitotecnia	11/12/2018	Aplicación de Secuenciamiento en tarwi y marcadores genéticos
Amelia Joaquín Huaranga	Titulado	Tesista	Agronomía	Fitotecnia	11/12/2018	Aplicación de Secuenciamiento en tarwi y marcadores genéticos
Raúl Blas Sevillano	Doctor	Nombrado	Agronomía	Fitotecnia	15/10/2018	Investigación Genómica y Bioinformática
Carlos Arbizu	Doctor	Invitado	Agronomía	Fitotecnia	01/02/2018	Curso Taller DNA Sequencing
Percy Rojas Dominguez	Bachiller	Tesista	Agronomía	Postgrado	06/05/2019	Tesis "Heterogeneidad y diversidad genética de especies de papas silvestres del grupo Candollenaum del genero <i>Solanum</i> Sección <i>Petota</i> mediante secuenciamiento DArT"
Edwin HualpaCutipa	Master	Tesista	Ciencias	Postgrado	07/11/2018	Secuenciamiento de transcriptomas bacterianos por RNA-Seq
Katty Ogata Gutiérrez	Master	Nombrado	Ciencias	Biología	20/11/2018	Análisis de transcriptómico y metagenómico
Gretty Villena Chávez	Doctor	Nombrado	Ciencias	Biología	29/10/2018	Análisis de Genomas, transcriptomas "Tesis en Metagenómica"
Raquel Álvarez Coscco	Master	Tesista	Ciencias	Biología	29/10/2018	Análisis de Genomas, transcriptomas "Tesis en Metagenómica"

Ernesto Ormeño Orrillo	Doctor	Nombrado	Ciencias	LEMYB Marino Tabusso	08/02/2018	Análisis filogenómico de bacterias del género <i>Bradyrhizobium</i>
Manuel More Montoya	Master	Tesista	Zootecnia	Postgrado	12/10/2018	Identificación de polimorfismo de Nucleótido en Alpacas
Marcos Calderón Montes	Master	Tesista	Zootecnia	Postgrado	28/01/2019	Tesis "Identificación de polimorfismo de nucleótido simple (PNSs) por secuenciamiento de bibliotecas reducidas en alpacas Huacaya"

La cantidad de conexiones al servidor es un indicador de la frecuencia de uso por parte de los usuarios, teniendo en cuenta este indicador se ha identificado a cinco usuarios con mayor cantidad de conexiones al Servidor HPC Bioinformática. Del total de 842 conexiones realizadas el 2019, 286 han sido realizadas por Marco Calderón, 154 por Percy Rojas, 153 por Julio Solis, 105 por Raquel Álvarez y 63 por Manuel More.

El Servidor HPC Bioinformática se encuentra configurado en un solo Nodo, con 112 cores de procesamiento, 2TB de memoria RAM, el almacenamiento utilizable se ha incrementado de 28.83 TB a 107 TB, de los cuales están actualmente disponibles 87.8 TB (82 %).

5.12 Mejoras en infraestructura, equipamiento y mantenimiento

Descripción de la Mejora	Fotografía
Espectrofotómetro de Masas MALDI - TOF	

<p>Citómetro de flujo acústico 4 laser</p>	
<p>Cromatógrafo preparativo Flash, PLC</p>	
<p>Olla a presión 1-15 bares</p>	
<p>Mantenimiento de equipos para el Laboratorio del Dpto. Química. Cromatógrafo de gases Marca: Agilent Modelo: 7890A</p>	

<p>Mantenimiento Preventivo. Transiluminador UV y sistema de documentación con cámara incorporada</p>		
<p>Mantenimiento correctivo. Centrifuga Marca: Heraeus, Modelo: Labofuge 400R</p>		
<p>Mantenimiento preventivo. Espectrofotómetro Modelo: SpectroquantPharo 300 M</p>		

Mantenimiento Preventivo. Destilador
Marca: Reles
Serie: 406-13



Mantenimiento Preventivo. Liofilizador
Marca: CHRIST



Mantenimiento Preventivo. Ph-metro
Metro: WTW, Modelo Inolab



Mantenimiento Preventivo. Ph-metro
Marca: HANNA,
Modelo: HI-2213





<p>Mantenimiento Correctivo. Balanza Analítica Marca: Sartorius Modelo: CP124S</p>		
<p>Mantenimiento Correctivo. Ablandador.</p>		
<p>Mantenimiento Correctivo. Electrobomba.</p>		
<p>Mantenimiento Correctivo. Regulador de Voltaje.</p>		



<p>Mantenimiento de equipos e infraestructura del laboratorio de Micología. Ultracongelador Sanyo y Suministros</p>		
<p>Mantenimiento de equipos e infraestructura del Laboratorio del Programa de Leguminosas. Corriente Trifásica.</p>		

Anexo I: Relación de Proyectos que cerraron ejecución financiera en el 2019

INNÓVATE

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APORTE DEL PROYECTO	Ingresos		Monto Ejecutado S/.	Ejecución (%)
		Apellidos y Nombres	Facultad	Monetario (soles)	Saldo de Balance 2019	Desembolso 2019		
189- PNICP- PIAP-2015	Análisis proteómico y metabolómico focalizado de tubérculos de mashua (<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz & Pavón) sometidos a estreses abióticos post-cosecha: énfasis en las rutas metabólicas involucradas en la síntesis de glucosinolatos y antioxidantes	Aguilar Gálvez, Ana Consuelo	Industrias Alimentarias	397,500.00	-	-	-	0.0%
157- PNICP- PIAP-2015	Identificación, caracterización y aplicación cosmeceútica de proteínas de levadura y oligopéptidos de secuencia aleatoria con actividad fotoprotectora o antioxidante	Kitazono Sugahara, Ana Akemi	Ciencias	396,880.00	35,927.22	19,984.00	54,889.25	98.2%
365- PNICP- PIAP-2014	Determinación de criterios para el establecimiento de estándares de calidad ambiental para la diversidad biológica. Estudio Cajatambo de caso: Distrito de Cajatambo	Sánchez Infantas, Edgar	Ciencias	397,496.63	46,799.21	-	46,799.21	100.0%

354- PNICP- PIAP-2014	Estudio de la biotransformación enzimática de la proteína de cañihua (<i>Chenopodium pallidicaule</i>) para la obtención, con actividades antihipertensiva, antioxidante y antihipercolesterolémica	Chirinos Gallardo, Rosana Sonia	Industrias Alimentarias	397,500.00	-	-	-	0.0%
451- PNICP- BRI-2014	Precocidad: determinación de los mecanismos moleculares que controlan la transición de los brotes vegetativos a brotes reproductivos en tarwi (<i>Lupinus mutabilis Sweet</i>)	Jiménez Dávalos, Jorge Eduardo	Agronomía	212,733.67	8,733.67	-	8,733.67	100.0%
137- INNOVAT EPERU- IAPIP- 2017	Desarrollo de un programa de producción de semilla, cultivo y procesamiento de la macroalga "Cochayuyo" <i>Porphyra</i> spp. para la industria de panificación	Meza Contreras, Víctor Juan	Ciencias	797,892.85	119,896.00	23,936.79	143,832.79	100.0%
063- INNOVAT EPERU- IAPIP- 2017	Uso de residuos de la transformación de Bolaina Blanca para la producción de enzimas celulolíticas para uso textil	Villena Chávez, Gretty Katherina	Ciencias	900,000.00	135,000.00	135,000.00	170,253.36	63.1%
284- INNOVAT EPERU- EC-2017	Incremento de la capacidad de investigación del IBT de la UNALM mediante la adquisición de equipamiento de punta para el estudio de plantas, plagas, microorganismos y cultivo de tejidos en condiciones controladas.	Tapia Figueroa, María de Lourdes	Agronomía	850,000.00	58,554.63	-	58,554.63	100.0%
293- INNOVAT EPERU- EC-2017	Evaluación de recursos naturales renovables a partir de la información captada por sensores montados en drones.	Barrena Arroyo, Víctor Manuel,	Ciencias Forestales	657,548.00	11,462.00	-	11,462.87	100.0%

294- INNOVAT EPERU- EC-2017	Adquisición y puesta en operación de un equipo de Alta presión Hidrostática, para equipamiento del laboratorio de Planta piloto de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias de la UNALM.	Guevara Pérez, Américo	Industrias Alimentarias	931,203.00	758,506.23	-	2,783.13	0.4%
296- INNOVAT EPERU- EC-2017	Introducción de la Microscopia raman-afm en el país como herramienta para el análisis químico y estructural de sistemas biológicos y físicos con aplicación de biotecnología, medicina y ciencias de materiales.	Ilanit Samolski Klein	Ciencias	849,999.00	-	-	-	0.0%
110- INNOVAT EPERU- IDIBIO- 2018	Desarrollo y Validación de un proceso de fermentación con monascuspupureus para la obtención de harinas funcionales pigmentadas de granos andinos y su aplicación en productos alimentarios	Silva Jaimes, Marcial Ibo	Industrias Alimentarias	288,200.00	176,146.08	-	169,156.08	96.0%

PNIA

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APORTE DEL PROYECTO Monetario	Ingresos		Monto Ejecutado S/.	Ejecución (%)	Metas cumplidas
		Nombre	Facultad		Saldo de Balance 2019	Desembolso 2019			
015-2015-INIA PNIA	Ahorro de agua y eficiencia de uso de nitrógeno en producción de arroz (<i>Oriza sativa</i> L.), para mitigar los efectos del cambio climático	Heros Aguilar, Elizabeth	Agronomía	720,000.00	79,610.71	59,305.00	138,750.63	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de parcelas demostrativas. 2. Se han realizado análisis de caracterización de suelos 3. Análisis completo del agua. 4. Tesis de pregrado sustentada.
032-2015-INIA PNIA	Marco Conceptual, Desarrollo y Validación de Tecnologías para Controlar la Degradación de Pastizales Altoandinos	Ñaupari Vásquez, Javier Arturo	Zootecnia	1,115,024.96	120,361.13	84,420.00	205,340.35	100%	Desarrollo y validación de tecnologías para la mejora del estado de conservación y salud ecológica del ecosistema pastizal a fin de mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los socioecosistemas altoandinos.
010-2015-INIA PNIA	Innovación en la evaluación de sistemas silvopastoriles de selva alta peruana como estrategia de adaptación y mitigación al cambio climático de forrajes para el desarrollo de ganadería vacuna en sistemas de pequeños productores de sierra central	Gómez Bravo, Carlos Alfredo	Zootecnia	1,066,768.95	70,732.11	177,583.54	213,333.75	86%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Talleres de difusión realizados en Amazonas y San Martín. 2. Caracterización de componentes maderables, forrajeros, arbustivos que pueden ser empleados en sistemas silvopastorales.
017-2015-INIA PNIA	Biodigestores como alternativa de solución para el tratamiento de residuos del proceso de producción de granos de café	Quipuzco Ushñahua, Lawrence Enrique	Ciencias	1,200,210.27	38,165.02	308,410.51	329,478.53	95%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secuenciamiento y análisis de secuencias de la diversidad microbiana. 2. Taller de capacitación. 3. Estandarización de amplificación con marcadores moleculares de variedades de café. 4. Extracción de DNA de la población microbiana de BIOL.

014-2015-INIA PNIA	"Identificación de líneas con resistencia genética al Mildiú en poblaciones obtenidas por inducción de mutaciones y en el germoplasma colectado en Perú para una producción con enfoque orgánico y sostenible del cultivo de Quinoa (<i>Chenopodium quinoa</i> Willd)."	Gómez Pando, Luz Rayda	Agronomía	948,710.53	107,583.08	146,885.00	241,337.42	95%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de los marcadores moleculares. 2. Prueba de calidad de los mutantes. 3. Talleres en Huánuco y Junín, mejoramiento participativo. 4. Identificación de líneas de mutantes, con resistencia genética identificada.
027-2015-INIA PNIA	Flujo génico de cultivos nativos andinos y seguridad alimentaria: contrarrestando procesos de erosión genética para enfrentar a los inciertos escenarios de cambio climático	Torres Guevara, Juan	Ciencias	800,000.36	64,692.49	-	64,692.49	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informes de resultados de la construcción de escenarios cualitativos. 2. Informe sobre la tipología de productores conservadores de cultivos andinos. 3. Informe de integración de escenarios climáticos con las redes de intercambio de semillas.
019-2015-INIA PNIA	Mejoramiento de forrajes para el desarrollo de ganadería vacuna en sistemas de pequeños productores de sierra central	Gómez Bravo, Carlos Alfredo	Zootecnia	1,109,557.89	30,294.20	144,782.17	175,076.37	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informes de resultados de evaluación genómica, agronómica y nutricional de avena avanzada. 2. Informes de avance de tesis de tres tesis de posgrado. 3. Participación en taller de intercambio de experiencias. 4. Manual para ganaderos sobre el uso de broza de cebada.
022-2015-INIA PNIA	Inv. biotecnológica de la cadena productiva del tarwi mediante la innovación fitotecnia de 30 ecotipos, proc. Integral del grano y validación de método de análisis	Camarena Mayta, Félix	Agronomía	1,239,496.34	174,898.47	-	165,390.62	95%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taller de desamargado con equipo semicontinuo en Carhuaz. 2. Protocolo de obtención de derivados del tarwi. 3. Desarrollo de extruidos, fideos, Galletas de tarwi.
007-2016-INIA-PNIA	Estudio del microbioma de plantas de café susceptibles y tolerantes a la roya amarilla como fuente de diversidad de agentes controladores mediante herramientas de metagenómica. Zona de desarrollo del proyecto: Pasco, Lima	Zúñiga Dávila, Doris Elizabeth	Ciencias	800,000.00	20,373.41	327,536.00	347,909.41	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la composición taxonómica y diversidad del microbioma asociado a plantas de café. 2. Identificar posibles controladores del patógeno causante de la roya amarilla entre los integrantes del microbioma asociado a plantas de café. 3. Establecer la relación entre el microbioma y la susceptibilidad o resistencia del café a la roya amarilla.
008-2016-INIA-PNIA	Uso de sensores remotos para determinar índice de estrés hídrico en el mejoramiento del manejo de riego de arroz (<i>Oryza sativa</i>) en zonas áridas, para enfrentar al cambio climático. Zona de desarrollo del proyecto: Lambayeque.	Ramos Fernandez, Lia	Ingeniería Agrícola	800,000.00	66,518.40	180,655.00	245,312.28	99%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la curva del índice de estrés hídrico basado en el contenido de humedad del suelo y la fisiología de la planta, y su incidencia en el rendimiento. 2. Elaborar y mejorar los algoritmos que permitan procesar imágenes infrarrojas de la cobertura vegetal (dosel) para obtener el índice de estrés hídrico. 3. Parametrizar un modelo de rendimiento del cultivo de arroz y estimar los posibles cambios en el rendimiento del arroz en diferentes escenarios derivados del cambio climático, en términos de regímenes irregulares de agua, temperatura y concentraciones de CO₂ en la atmósfera.

009-2016- INIA-PNIA	Domesticación de berries nativos de la región Cajamarca, relacionados al arándano, mediante el uso de herramientas biotecnológicas. Zona de desarrollo del proyecto: Cajamarca	Gutiérrez Rosati, Antonietta	Ciencias	799,999.90	8,396.31	292,259.00	296,266.24	99%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar Molecularmente y estudiar la variabilidad genética de las especies a nivel molecular. 2. Colectar ecotipos representativos de la variabilidad genética de Berries, relacionados al Arándano (<i>Vacciniumfloribundum</i> y <i>Vacciniummeridionalis</i>) en la Región Cajamarca. 3. Establecer Bancos Ex - situ, a nivel de campo y laboratorio.
010-2016- INIA-PNIA	Producción de etanol de 2da generación g2 a partir de residuos agroindustriales de caña, arroz y maíz. Zona de desarrollo del proyecto: Lima, Lambayeque, Huancavelica.	Visitación Figueroa, Lizardo	Ciencias	760,500.00	151,397.00	55,612.00	206,991.43	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar un proceso óptimo de acondicionamiento de los residuos agrícolas en el lugar donde se generan para la producción de etanol G-2. Estimar la reducción potencial de las emisiones de GEL, con la producción de etanol G-2. 2. Optimizar los procesos de hidrólisis química y enzimática de la celulosa, fermentación de los hidrolizados, destilación y refinación de etanol G-2. 3. Diseñar la ingeniería básica a nivel piloto para la producción de etanol G-2 y estimación de costos de inversión (CAPEX) y operación (OPEX).
011-2016- INIA-PNIA	Florística y ecología de las especies arvenses asociadas al cultivo de café en la selva central del Perú. Zona de desarrollo del proyecto: Junín, Pasco	Castro Cepero, Viviana	Agronomía	452,499.60	10,612.39	111,963.68	119,388.66	97%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inventariar la composición florística de arvenses en el cultivo de café en la selva central del Perú. 2. Caracterizar la diversidad vegetal, de acuerdo a la cobertura vegetal, formas de vida y diversidad de las arvenses en el cultivo de café en la selva central del Perú. 3. Determinar la temporalidad del ciclo fenológico de las principales arvenses en el cultivo de café en la localidad de San Ramón, selva central del Perú.
013-2016- INIA-PNIA	Estudio metabólico y aplicación de estreses abióticos para comprender y reducir la heterogeneidad de la maduración post-cosecha de la palta (<i>Persea americana</i>) cv. hass como estrategia para fortalecer su exportación. Zona de desarrollo del proyecto: Lima, La Libertad, Ica, Ancash.	Campos Gutiérrez, David Carlos	Industrias Alimentarias	799,993.40	111,165.15	81,771.00	189,073.91	98%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar las características físico-químicas y metabólicas, de la palta cosechada en tres estadios de cosecha: temprana, intermedia y tardía. 2. Identificar marcadores asociadas con el manejo post-cosecha de la palta proveniente de tres estadios de cosecha (temprana, intermedia y tardía), sometidas a tres condiciones de almacenaje post-cosecha (estreses abióticos): refrigeración 5°C, 75-80% de HR, atmósfera controlada (AC, 4 % O₂ y 6 % de CO₂ a 5°C, 75-80% HR) y shock térmico (38°C x 1h) seguido de almacenaje en AC, por diferentes tiempos (0, 10, 20 y 30 días), determinados en función al tiempo de transporte a EE. UU, Europa y Asia. 3. Evaluar el proceso de maduración en anaquel (20°C, 75-80% de HR) hasta obtener la maduración de consumo de la palta Hass, determinada a través de la evaluación de la firmeza; así como la detección de desórdenes fisiológicos.
014-2016- INIA-PNIA	Uso de la biotecnología en la identificación de plantas nativas con mayor potencial para combatir la obesidad en humanos. Zona de desarrollo del proyecto: Lima	Vílchez Perales, Niceas	Zootecnia	777,326.99	54,669.13	134,519.80	189,128.55	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar el efecto de las catequinas del té verde sobre la termorregulación en ratas albinas obesas, midiendo la expresión génica de las proteínas específicas UCP1, UCP3 y PPAR del músculo. 2. Determinar los niveles de concentración de catequinas y compuestos químicos en plantas nativas del Perú. 3. Evaluar el efecto de la administración de la planta nativa seleccionada con mayor nivel de concentración de catequinas sobre ratas albinas obesas.

015-2016- INIA-PNIA	Diversidad de ácaros predadores y su potencial uso como controladores biológicos en cultivos de palto y vid de la costa peruana. Zona de desarrollo del proyecto: Piura, Moquegua, Tacna, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Arequipa.	Rodríguez Berríos, Alexander	Ciencias	683,800.00	19,215.91	185,250.00	203,956.49	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la diversidad de ácaros predadores asociados a los cultivos de palto y vid. 2. Determinar el ciclo biológico y la capacidad de predación. 3. Concentrar, consolidar y ordenar la colección científica de ácaros predadores.
016-2016- INIA-PNIA	Suplementación nutricional estratégica para vacunos en la región de San Martín y Amazonas mediante el uso de bloques multinutricionales y residuos locales como estrategia de adaptación al impacto del cambio climático. Zona de desarrollo del proyecto: Amazonas, San Martín.	Gamarra Castillo, Segundo Gregorio	Zootecnia	799,192.00	80,062.71	165,944.00	224,680.39	91%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la disponibilidad y valoración nutricional de residuos agroindustriales con potencial de uso en ganadería bovina. 2. Diseñar bloques multinutricionales para vacunos en sistemas de producción bovina de la Región de San Martín y Amazonas. 3. Evaluar parámetros productivos de vacunos suplementados con bloques nutricionales y residuos agroindustriales locales, así como la rentabilidad del ganadero.
028-2016- INIA-PNIA	Identificación de Polimorfismos de Nucleótidos Simples (PNSS) y desarrollo de un chip de PNSS para la implementación de tecnologías avanzadas de mejora genética en alpacas Huacaya.	Gutiérrez Reynoso, Gustavo Augusto	Zootecnia	797,046.50	9,176.74	609,448.00	616,386.28	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de marcadores de polimorfismos de nucleótidos simples (PNSs). Se usarán muestras de ADN de 150 alpacas provenientes de 3 regiones y distribuidas en cinco grupos de finura. Muestra compuesta de cada grupo será secuenciada a 30X. Las secuencias se alinearán entre ellas y con el genoma base de la alpaca para identificar los PNSs. 2. Desarrollo de un "chip" de PNSs. Se escogerán PNSs distanciados aproximadamente 50,000 bases entre ellos, siguiendo las pautas utilizadas para producir "chips" en otras especies. 3. Análisis de asociación entre los marcadores genéticos PNSs y los caracteres productivos.

FONDECYT Proyecto

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APOORTE DEL PROYECTO	Ingresos		Monto Ejecutado S/.	Ejecución (%)	Metas cumplidas
		Apellidos y Nombres	Facultad		Monetario	Saldo de Balance 2019			
124-2015	Evol. De los metabolitos primarios y secundarios, propiedades antioxidante e hipoglucemiante durante la maduración de lúcumo en condiciones ambientales y controladas	Campos Gutiérrez, David Carlos	Industrias Alimentarias	400,000.00	11,000.03	-	5,872.00	53%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dos personas con título profesional obtenido 2. Dos artículos presentados en revistas indizadas 3. Dos ponencias realizadas internacionalmente 4. Una tesis de doctorado en ejecución
175-2015	Proyecto Circulo: "Valorizando la biodiversidad en el Perú"	Orihuela Romero, Carlos Enrique	Economía y Planificación	1,144,604.00	159,768.15	-	132,733.37	83%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dos artículos presentados en revistas indizadas 2. Una ponencia realizada internacionalmente 3. Una ponencia realizada nacionalmente 4. Tres tesis de maestría presentada para la sustentación 5. Una tesis de doctorado presentada para sustentación
244-2015	Fenotipación basada en imágenes como herramientas de estudios de la interacción planta-microorganismo bajo diferentes condiciones.	Zúñiga Dávila, Doris Elizabeth	Ciencias	1,249,275.00	51,042.18	-	40,331.50	79%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dos personas capacitadas en pasantías 2. Un proyecto colaborativo iniciado que vincula academia y entidad de investigación 3. Una unidad de Investigación equipada con inversión mayor a S. 500,000.00 soles
238-2015	Taxonomía genómica aplicada al estudio de la diversidad de microorganismos asociados a cultivos nativos de Perú	Ormeño Orrillo, Ernesto Aldo	Ciencias	439,680.00	47,084.10	-	42,914.63	91%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuatro artículos científicos sometidos a revistas indizadas 2. Dos presentaciones en congresos 3. Una tesis de Doctorado presentada 4. Tesis de pregrado sustentadas

FONDECYT Doctorado

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APORTE DEL PROYECTO	Ingresos		Monto Ejecutado S/.	Ejecución (%)	Metas cumplidas
		Nombres y Apellidos	Facultad	Monetario	Saldo de Balance 2019	Desembolso 2019			
183-2015	Programa de Maestría en Nutrición (Segunda Promoción)	Hidalgo Lozano, Víctor	Zootecnia	936,525.00	148,801.59	-	111,039.10	75%	1. Nueva personas con grado de Maestro obtenido 2. Cinco artículos presentados en revistas indizadas

PNIPA

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APORTE DEL PROYECTO	Ingresos		Monto Ejecutado S/.	Ejecución (%)	Metas cumplidas
		Nombres y Apellidos	Facultad	Monetario	Saldo de Balance 2019	Desembolso 2019			
038-2018 PNIPA-SUBPROYE CTO	Mitigación de la contaminación ambiental mediante el procesamiento de los subproductos de fileteado de paiche en proteína de alta calidad para consumo acuícola	Vergara Rubín, Víctor Jesús	Zootecnia	627,623.00	242,568.00	2,140.00	-	0.0%	Cierre por Interrupción del Proyecto

Anexo II: Fondos adjudicados por Fuente de Financiamiento

FONDECYT Ordinario

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APORTE DEL PROYECTO
		Nombres y Apellidos	Facultad	Monetario
Contrato N° 369-2019-FONDECYT	Evaluación del sistema de defensa antioxidante y metabolitos, implicados en el daño por frío de la palta (<i>Persea americana</i>) Hass, para comprender y mitigar este desorden fisiológico	Chirinos Gallardo, Rosana Sonia	Industrias Alimentarias	350,000.00
Contrato N° 371-2019-FONDECYT	Aislamiento, selección e inmovilización de lipasas microbianas para uso en la mejora de propiedades funcionales de aceite de pescado	Ludeña Hinojosa, Yvette	Ciencias	350,000.00
Contrato N° 383-2019-FONDECYT	Síntesis de metabolitos secundarios: estatinas y pigmentos naturales a partir de la fermentación de quinua con <i>Monascus purpureus</i> , enriquecida con fuentes de Nitrógeno y NaCl	Silva Jaimes, Marcial Ibo	Industrias Alimentarias	350,000.00
Contrato N° 374-2019-FONDECYT	Comportamiento cinético de la inulina y los fructooligosacáridos de dos jarabes de yacón (<i>Smallanthus sonchifolius</i>), durante su vida en anaquel, obtenido de ecotipos de la región andina	Tellez Monzon, Lena Asunción	Ciencias	100,000.00
Contrato N°385-2019-FONDECYT	Transcriptómica de celulas de la granulosa y ovocitos durante la foliculogénesis inicial en alpaca y su asociación con la activación folicular	Mellisho Salas, Edwin Alberto	Zootecnia	100,000.00
Contrato N° 361-2019-FONDECYT	Aptitud del carbono del suelo como servicio ecosistémico en el Área de Conservación Privada Tilacancha	Zorogastua Cruz, Percy Ernesto	Agronomía	98,188.00
Contrato N° 360-2019-FONDECYT	Diversidad genética de <i>Botrytis</i> spp. causante del moho gris, en las principales zonas productoras del cultivo de arándano en el Perú	Huarhua Zaquinaula, Medali Heidi	Agronomía	99,952.00
Contrato N°417-2019-FONDECYT	Knockout del gen de la miostatina mediante crispr cas9 en cuy (<i>Cavia porcellus</i>) para incrementar la masa muscular	Alvarado Malca, Armando Enrique	Zootecnia	100,000.00

Contrato N° 407 -2019- FONDECYT	Influencia del consumo de ácidos grasos provenientes de tres fuentes dietarias sobre el tejido adiposo en edad temprana en pollo de engorde como modelo animal	Bernuy Osorio, Nataly	Zootecnia	100,000.00
---------------------------------------	--	-----------------------	-----------	------------

FONDECYT - Banco Mundial

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APORTE DEL PROYECTO
		Nombre	Facultad	Monetario
Contrato N°016-2019-FONDECYT-BM-INC.INV	Cambio Climático y ganadería en el Perú: Mitigación y Adaptación	Gómez Bravo, Carlos Alfredo	Zootecnia	1,577,000.00
Contrato N°029-2019-FONDECYT-BM-INC.INV	IMAGEN-Innovaciones en la mejora genética altoandina: alpacas y llamas	Gutierrez Reynoso, Gustavo Augusto	Zootecnia	1,501,180.00
Contrato N°049-2019-FONDECYT-BM-INC.INV	Efecto de la radiación ultravioleta (uv) sobre películas biodegradables elaboradas en base a Nanocristales de almidón de papas nativas, y otros biopolímeros	Martínez Tapia, Mirtha Patricia	Industrias Alimentarias	1,182,500.00
Contrato N°050-2019-FONDECYT-BM-INC.INV	Inclusión de granos andinos: kiwicha, quinua, kañiwa y tarwi, para el desarrollo de productos nutritivos de panificación	Encina Zelada, Christian René	Industrias Alimentarias	1,570,800.00

Fondo Internacional

CONTRATO N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COORDINADOR GENERAL		APORTE DEL PROYECTO	
		Nombre	Facultad	Moneda del Proyecto	Monetario
Convenio 2019-ARS-USDA-UNALM	A mobile app and Knowledge Base to support Natural Infrastructure for water Security in Peru	Ñaupari Vásquez, Javier Arturo	Zootecnia	Dólares	79,116.00

Anexo III: Ganadores de los Subvenciones Junior 2019

I Convocatoria - Grado de Bachiller

TITULO DE LA PROPUESTA	NOMBRE DEL POSTULANTE	CARRERA	FACULTAD	PATROCINADOR
EFFECTO REFRESCANTE DE LA VEGETACIÓN ARBÓREA DENTRO DEL CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNALM.	CARLOS ALEXANDER MANYHUILLCA GUTIERREZ	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	MANTA NOLASCO, MARIA ISABEL HUMBELINA
EVALUACION DEL OZONO TROPOSFÉRICO Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES METEOROLÓGICAS EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA	FRANCHESCO DAVID RONCAL ROMERO / CESAR SAMUEL JUSTIL OLIVARES	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	PACSI VALDIVIA SERGIO
DIVERSIDAD Y RIQUEZA DE PTERIDOFITOS EN EL BOSQUE MONTANDO NUBLADO DE PUYU SACHA CHANCHAMAYO - JUNIN	JOSE ANDRES ENRIQUE VASQUEZ GOMEZ / LUZ AMELIA SANCHEZ MALDONADO	BIOLOGÍA	CIENCIAS	FLORES PIMENTEL, MERCEDES
INFLUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PLASTICIDAD FENOTÍPICA DE CLECHNUM OCCIDENTALE L.	MARTHA CLAUDIA TORI PEREZ	BIOLOGÍA	CIENCIAS	FLORES PIMENTEL, MERCEDES
DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS FENOLICOS EN DOS DIFERENTES CALIDADES DE MAIZ PISINGALLO (ZEA MAYS L. EVERTA) CONSUMIDOS COMO PALOMITAS DE MAIZ.	MELANIE DARYL VALDIVIA ALOR	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	MELGAREJO CABALLERO, SILVIA VIRGINIA
IDENTIFICACION DE LAS AREAS CON MAYOR CONTAMINACION DE PLOMO EN EL SUELO EN LA ZONA SUR DEL DITRITO MI PERÚ	NATALIA CASTRO HINOSTROZA	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	TELLO PERAMAS, LILY
EFFECTO DEL SECADO , USANDO RADIACIÓN INFRARROJA, SOBRE EL COLOR Y CONTENIDO DE POLIFENOLES TOTALES EN HOJUELAS DE OCA (OXALIS TUBEROSA MOL.)	NICOLLE SANAY ESCOBAR MENDOZA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	SALAS VALERIO, WALTER FRANCISCO
EVALUACION DE BIOCHAR DE PERSEA AMERICANA EN EL TRATAMIENTO DE DRENAJE ACIDO DE MINA EN SAN MIGUEL DE VISO	LUIS ANDRES VILLAR INFANTE	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	MENACHO CASIMIRO, ERNESTO EVER
INFLUENCIA DE LA GOMA GUAR EN LA CALIDAD DEL PAN DE GLUTEN A BASE DE ALMIDÓN DE YUCA Y HARINA DE TARWI.	ROBERTH JUNIOR YURIVILCA VARGAS	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	REPO DE CARRASCO, RITVA

II Convocatoria – Fondos MINEDU

TITULO DE LA PROPUESTA	NOMBRE DEL POSTULANTE	CARRERA	FACULTAD	PATROCINADOR
CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MALEZAS EN EL CULTIVO DE PIMIENTO (CAPSICUM ANNUUM) CV. SHAKIRA BAJO CONDICIONES DE LA MOLINA	MARÍA CLAUDIA LIZET GIU VALDÉZ	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	TEJADA SORALUZ, JORGE LUIS
DETECCIÓN DE RESISTENCIA DE ATRAZINA EN DOS POBLACIONES DE SETARIA VERTICILLATA L	RENZO FLAVIO LÓPEZ VARGAS	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	TEJADA SORALUZ, JORGE LUIS
USO DE BRADYRHIZOBIUM SPP. COMO ALTERNATIVA A LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN EL CULTIVO DEL MANÍ (ARACHIS HYPOGAEA L.)”	ANA ISABEL DEVAKI SICHES EZCURRA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	TEJADA SORALUZ, JORGE LUIS
ACEITE ESENCIAL DE LAVANDULA ANGUSTIFOLIA EN EL CONTROL DE MOHO VERDE (PENICILLIUM DIGITATUM) DE MANDARINA (CITRUS RETICULATA	JOSÉ BRIAM SÁNCHEZ PONCE	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	ARAGÓN CABALLERO, LILIANA MARÍA
QUIESCENCIA DE BOTRYTIS CINÉREA EN CINCO ESTADOS FENOLÓGICOS DEL CULTIVO DE FRESA (FRAGARIA X ANANASSA) Y EN POSTCOSECHA EN CONDICIONES DE LA MOLINA	MARJORI SOFÍA HUAMÁN LUQUE	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	ARAGÓN CABALLERO, LILIANA MARÍA
DOS FUNGICIDAS BIOLÓGICOS Y UN ACTIVADOR DE DEFENSAS NATURALES EN EL CONTROL DE MOHO VERDE (PENICILLIUM DIGITATUM) EN POSTCOSECHA DE MANDARINA	EVELIN SHEYLA EVANGELISTA HUAMÁN	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	PALOMO HERRERA, ÁNGEL ALFONSO
PRODUCCIÓN DE PLEUROTUS OSTREATUS (JACQ. EX FR.) KUMMER EN RESIDUOS VEGETALES DE QUINUA (CHENOPODIUM QUINOA)	JAZMINE MARÍA TREJO ATAHUA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	PALOMO HERRERA, ÁNGEL ALFONSO
INSECTOS POLINIZADORES DEL CHIRIMOYO (ANNONA CHERIMOLA MILL.) EN LA MOLINA	BERTHA CECILIA MORALES MONTALVO	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	VERGARA COBIÁN DE SÁNCHEZ, CLORINDA ELISA
CICLO DE DESARROLLO DE PYRAUSTA PANOPEALIS WALKER, 1859 (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE), EN ALBAHACA (OCIMUM BASILICUM L.) EN LA MOLINA	KATHLEEN MÓNICA NEIRA RAVENNA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	VERGARA COBIÁN DE SÁNCHEZ, CLORINDA ELISA
CONTROL IN VITRO DE MELOIDOGYNE INCOGNITA CHITWOOD 1949 CON PRODUCTOS BIOLÓGICOS COMERCIALES	ANAHÍ MARÍA CELESTE PARDO PALOMINO	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	PALOMO HERRERA, ÁNGEL ALFONSO
FUNGICIDAS BIOLÓGICOS PARA EL CONTROL DE HONGOS POSTCOSECHA EN ARÁNDANO (VACCINIUM CORYMBOSUM L.) CV. BILOXI, IN	ALEXIS JOEL ZAVALETA RÍOS	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	APAZA TAPIA, WALTER EDUARDO

VITRO				
FENOLOGÍA DE LA LECHUGA (LACTUCA SATIVA L.) BAJO UN MANEJO ORGÁNICO EN CONDICIONES DE LA MOLINA	DIANA CAROLINA HUERTAS VERGARA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	MORENO LLACZA, SARITA MARUJA
VARIABILIDAD DE AMARANTHUS DUBIUS MART. EX THELL EN CONDICIONES DE LA MOLINA	MARIO MANUEL MILLONES ROJAS	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	BLAS SEVILLANO, RAÚL HUMBERTO
ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO DE PARANOMALA UNDULATA PERUVIANA BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO	JONATAN JOEL SÁNCHEZ ROMÁN	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CASTILLO VALIENTE, JORGE RAMÓN
FUENTES Y DOSIS DE BIOCHAR EN LA ABSORCIÓN DE CADMIO EN MAÍZ (ZEA MAYS) BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO	MARÍA ZAFRA LAPATNIKOVA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	LOLI FIGUEROA, OSCAR OSWALDO
MICROPROPAGACIÓN DE ORQUÍDEAS DE LOS GÉNEROS CATTLEYA Y PHALAENOPSIS.	GABRIELA SARAVIA CASTILLO	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	TAPIA Y FIGUEROA, MARÍA DE LOURDES
INTRODUCCIÓN IN VITRO DE MARACUYÁ (PASSIFLORA EDULIS SIMS.) A PARTIR DE YEMAS AUXILIARES	GIANCARLO MARIO BARREDA MARINES	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	TAPIA Y FIGUEROA, MARÍA DE LOURDES
APLICACIÓN DE REDES NEURONALES KOHONEN PARA OBTENER EL PERFIL DE DOCENTES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PERÚ	BECERRA DÍAZ PIER	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	MENACHO CHIOK, CÉSAR HIGINIO
SATISFACCIÓN LABORAL EN CENTROS DE SALUD DEL PERÚ USANDO AGRUPAMIENTO PARA EL CASO DE VARIABLES CATEGÓRICAS MEDIANTE K-MODAS	ROXANA CHUMBIMUNI RICCI	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	MENACHO CHIOK, CÉSAR HIGINIO
PREDICCIÓN DE FUGA DE CLIENTES EN UNA EMPRESA DE TELEFONÍA MÓVIL UTILIZANDO EL ALGORITMO DE RANDOM FOREST Y C50	MÓNICA CECILIA MATEO POICÓN	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	MENACHO CHIOK, CÉSAR HIGINIO
ANÁLISIS CLÚSTER PARA VARIABLES MIXTAS APLICADO A LOS PRODUCTORES DE PLÁTANO DEL TIPO CAVENDISH VALERY PRODUCIDAS EN SULLANA CON FIN DE EXPORTACIÓN	CAMILA ESTEFANI RAMOS CALDERÓN	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	MENACHO CHIOK, CÉSAR HIGINIO
APLICACIÓN DE PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS MULTIVARIADAS AL ANÁLISIS DE DATOS DEL EXAMEN DE ADMISIÓN A LA UNALM	JOSELYN DEL PILAR OLIVARES BALDEÓN	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	PORRAS CERRÓN, JAIME CARLOS
SERIES DE TIEMPO MULTIVARIADAS APLICADA A DATOS PROVENIENTES AL MINISTERIO DE AGRICULTURA	ISIS LISSET REYES SALAS	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	PORRAS CERRÓN, JAIME CARLOS

LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAQUETE BIGLASSO DEL SOFTWARE R EN LA CLASIFICACIÓN DE CONVICTOS EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DE PERÚ SEGÚN SU SITUACIÓN LEGAL	MARÍA TERESA MALLAUPOMA LEÓN	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	CHUE GALLARDO, JORGE
EFFECTO DE LA INFECCIÓN POR FASCIOLA HEPATICA EN LOS ÍNDICES PRODUCTIVOS Y PARÁMETROS BIOQUÍMICOS SANGUÍNEOS DE VACUNOS LECHEROS EN SISTEMA EXTENSIVO DEL INSTITUTO REGIONAL DE DESARROLLO DE SIERRA – UNALM (JAUJA, JUNÍN).	MOISÉS FELICIANO ENCARNACIÓN VERA	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	ZÁRATE RENDÓN, DANIEL ALEXIS
EFFECTO DE TRES DOSIS DE ANTOCIANINA COMO ANTIOXIDANTE EN LA PRODUCCIÓN DE EMBRIONES IN VITRO DE GANADO BOVINO.	ANGÉLICA MILAGROS ZEGARRA PAREDES	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	GALLEGOS CÁRDENAS, AMALIA DEL PILAR
CARACTERIZACIÓN GEOREFERENCIADA DE LOS PRODUCTORES BOVINOS EN LA PROVINCIA DE CAÑETE -LIMA	DIANA ISABEL SALAZAR ÁLVAREZ	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	SALAZAR RODRIGUEZ, ALBERTINA IVONNE
LOMBRICULTURA COMO TRATAMIENTO ALTERNO PARA RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES Y PECUARIOS	LUIS ALONSO MANCHEGO JIMÉNEZ	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	CARRIÓN CARRERA, GLADYS JUANA
PREDICCIÓN DE MATERIA ORGÁNICA EN SUELOS ALTO ANDINOS POR ESPECTROSCOPIA DE REFLECTANCIA DE INFRARROJO CERCANO (NIRS)	CHRISTIAN IVÁN SALAZAR CHAMORRO	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	BARRANTES CAMPOS, CECILIO ANTONIO
INFLUENCIA DE LA PRESENCIA DE LÁTEX Y MIRMECOFILIA SOBRE LA FOLIVORA EN LA ESTACIÓN BIOLÓGICA PAUJIL-PARQUE NACIONAL YANACHAGA-CHEMILLÉN	DAISY JOCELYN ALVARADO MARTÍNEZ	BIOLOGÍA	CIENCIAS	TELLO CERÓN, GLADYS
ESTUDIO COMPARATIVO DEL EFECTO DE TRES TIPOS DE FERTILIZANTES COMERCIALES EN EL AUMENTO DE BIOMASA FRESCA DE LA MACROALGA PORPHYRA SPP.	LUCERO ELIZABET ARBAIZA QUISPE	BIOLOGÍA	CIENCIAS	RODRIGUEZ DELFÍN, ALFREDO SALOMÓN
CARACTERIZACIÓN ESTACIONAL DE LA INVERSIÓN TÉRMICA EN LA ATMÓSFERA DE IQUITOS-LORETO UTILIZANDO DATOS RADIOSONDAJE DEL PERIODO 2014-2018	STEVEN GILBER ARCE QUISPE	METEOROLOGÍA	CIENCIAS	UNSIHUAY TOVAR, FRANKLIN DELIO
USO DE HÁBITAT POR MURCIÉLAGOS, INSECTÍVOROS EN EL BOSQUE SIMULADO DE COMPOSICIÓN FLORÍSTICA Y ESTRUCTURA HETEROGÉNEA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA Y ALREDEDORES, LIMA-PERÚ	VALERY SUE BARREDA ORTIZ	BIOLOGÍA	CIENCIAS	WILLIAMS LEÓN DE CASTRO, MARTA LEONOR DEL ROSARIO
MODELO IDEALIZADO DE LA INESTABILIDAD ATMOSFÉRICA EN LA CIUDAD DE LOJA DURANTE EL PERIODO DEL 15 AL 20 DE OCTUBRE DE 2012	DAVY HERNÁN CARRIÓN ERAS	METEOROLOGÍA	CIENCIAS	CALLE MONTES, VICTORIA DORIS

EVALUACIÓN DE LA BIOMASA ALGAL DE CHLORELLA SP. EMPLEANDO UN BIOFERTILIZANTE CON BACILLUS SPP. OBTENIDO DE SANGRE, VISCERAS Y PLUMAS DE POLLOS BENEFICIADOS DE LA GRANJA AVÍCOLA DE LA UNALM	EDWIN FARIT CCOYLLO TERRONES	BIOLOGÍA	CIENCIAS	MEZA CONTRERAS, VÍCTOR JUAN
EFFECTO DEL ESTRÉS POR BAJAS TEMPERATURAS EN EL DESARROLLO DE LA QUINUA CHENOPODIUM QUINOA WILD. BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO	MAZIEL PAMELA CUSI CASANOVA	BIOLOGÍA	CIENCIAS	ZUÑIGA DÁVILA, DORIS ELIZABETH
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD AMILOLÍTICA, ACIDIFICANTE Y AMINO DESCARBOXILASA DE BACTERIAS	ESTRELLITA FLOIRA DÍAZ BELLIDO	BIOLOGÍA	CIENCIAS	ZUÑIGA DÁVILA, DORIS ELIZABETH
EVALUACIÓN DE LA DISPERSIÓN DE SALMUERA PROVENIENTE DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE LA TERMOELÉCTRICA FENIZ S.A. EN CHILCA-LIMA	JEAN MARCO GOZME ACOSTA	PESQUERÍA	PESQUERÍA	CALLE MARAVI, JOSE LUIS
REGIONALIZACIÓN DISTRITAL CLIMÁTICA DE LA SELVA DEL PERÚ	HANSS KEVIN GÓMEZ MUÑOZ	METEOROLOGÍA	CIENCIAS	MENACHO CASIMIRO, ERNESTO EVER
REMOCIÓN DE NITRÓGENO Y FÓSFORO POR FITORREMEDIACIÓN CON MICROALGAS EN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS ANAEROBIAMENTE	STÉFFANY MABEL GUADALUPE CHACÓN	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	VELA CARDICH, ROSEMARY
AISLAMIENTO DE LEVADURAS FERMENTADORAS DE PENTOSAS A PARTIR DE MICROBIOMA DE TERMITAS	CESAR JOAQUÍN HUALLPA ROBLES	BIOLOGÍA	CIENCIAS	VILLENA CHÁVEZ, GRETTY KATHERINA
IDENTIFICACIÓN DE POTENCIAL DE PGPR EN PLANTA DE QUINUA CHENOPODIUM QUINOA	DIANA ROCÍO HUAMANÍ CALLE	BIOLOGÍA	CIENCIAS	ZUÑIGA DÁVILA, DORIS ELIZABETH
EVALUACIÓN DE LA REMOCIÓN DE CR (VI) EN SOLUCIÓN ACUOSA ÁCIDA USANDO COMPOST ELABORADO CON ROD'S	GINO ARMANDO IGLESIAS PORTAL	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	QUIPUZCO USHÑAHUA, LAWRENCE ENRIQUE
EVALUACIÓN DE LA FIJACIÓN DE NITRÓGENO EMPLEANDO LA METODOLOGÍA DE LA REDUCCIÓN DE ACETILENO DE LOS NÓDULOS SIMBIÓTICOS DE FRIJOL (PHASEOLUS VULGARIS) MEDIANTE LA CROMATOGRAFÍA DE GASES	DAISY KEVELIN LOBO REYES	BIOLOGÍA	CIENCIAS	ZUÑIGA DÁVILA, DORIS ELIZABETH
DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE TRANSMISIVIDAD ATMOSFÉRICA PARA ESTIMAR LA RADIACIÓN SOLAR INCIDENTE EN LA SUPERFICIE A NIVEL HORARIO	RONY PAÚL PILLACA QUISPE	METEOROLOGÍA	CIENCIAS	GARCÍA VILLANUEVA, JERÓNIMO
IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA DE LA SUBCUENCA RÍO BLANCO	MARVIN JÓNATHAN QUISPE SEDANO	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	BALDEÓN QUISPE, WILFREDO CELESTINO

ESTUDIO DE MICROORGANISMOS CON POTENCIAL DE USO COMERCIAL	MARÍA ELENA ROJAS CASTAÑEDA	BIOLOGÍA	CIENCIAS	ZUÑIGA DÁVILA, DORIS ELIZABETH
MICROORGANISMO PROCEDENTES DEL CAFÉ CON CAPACIDAD PGPR Y ANTAGÓNICAS	SARITA JACKELINE ROMANÍ VÁSQUEZ	BIOLOGÍA	CIENCIAS	ZUÑIGA DÁVILA, DORIS ELIZABETH
ALCANCE ESPACIAL DE LA DISPERSIÓN DE MICROORGANISMOS 250 M ALREDEDOR DE LA PLANTA DE COMPOSTAJE DE CEMTRAR-UNALM EN MARZO	ANDREA STHEFANY SÁNCHEZ MEJÍA	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	JUSCAMAITA MORALES, JUAN GABRIEL
EVAPOTRANSPIRACIÓN DE REFERENCIA EN CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MOLINA CON DIFERENTES MÉTODOS EN EL PERIODO OCTUBRE DEL 2018 AL 2019	RUDY GABRIEL SICHA HUAMÁN	METEOROLOGÍA	CIENCIAS	GARCÍA VILLANUEVA, JERÓNIMO
ESTIMACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN APLICANDO LA TÉCNICA DEL HIDROESTIMADOR CON EL GOES 16 EN LA SELVA DEL PERÚ	LISBETH JULIA VILLANUEVA GARCÍA	METEOROLOGÍA	CIENCIAS	MENACHO CASIMIRO, ERNESTO EVER
FORMULACIÓN DE MODELOS HIDROBIOLÓGICOS DE LA SUBCUENCA SAN DAMIÁN EMPLEANDO LA HERRAMIENTA EVALID DEL AQUATOOL	CHRISTIAND OLÓRTEGUI ARTICA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	RAMOS FERNÁNDEZ, LÍA
CÁLCULO DE LA EFICIENCIA HÍDRICA DEL EQUIPO "AQUA 4D" EN CULTIVO DE MAÍZ MEDIANTE RIEGO AUTOMATIZADO POR GOTEO	JESÚS MIGUEL ARIAS ZALDÍVAR / RICARDO MIGUEL CARRANZA CHUHUI	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	RAMOS TAIPE, CAYO LEONIDAS
VERIFICACIÓN HIDRÁULICA DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA OBRA DE TOMA, CONSIDERANDO VARIACIÓN DE DIMENSIONES PARA CUMPLIR CON LA EFICIENCIA REQUERIDA	YUNER NIETO HUARACA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	VELÁSQUEZ BEJARANO DE SARANGO, TERESA OLINDA
MODELAMIENTO HIDROLÓGICO PARA LA EVALUACIÓN DE REGLAS DE OPERACIÓN DE LOS RESERVORIOS Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS EN LA CUENCA DEL RIO RIMAC	HÉCTOR MAYTA MANDUJANO	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	FANO MIRANDA, GONZALO RAMCES
ANÁLISIS DE LAS INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL RIO HUARMEY DURANTE EVENTO DEL NIÑO COSTERO (2017)	HARET GONZALO SIERRA LOPINTA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGOL BLANCO, EUSEBIO MERCEDES
CAPTACIÓN DE AGUA DE NIEBLA EN ÉPOCAS DE OTOÑO INVIERNO PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA NO POTABLE EN ORFANATO DE TABLADA DE LURÍN, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	MITZI FERREYRA SÁENZ / ALLISON VÁSQUEZ VEGA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	MIGLIO TOLEDO DE RODRIGUEZ, ROSA MARÍA

MÉTODO PARA REDUCIR CADMIO EN CACAO (THEOBROMA CACAO L.) EN LA ETAPA PREVIA AL TOSTADO	FLORA PATRICIA PABLO ÑAUPARI	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	UREÑA PERALTA, MILBER OSWALDO
MICROENCAPSULACIÓN DE ACEITE ESCENCIAL DE CHINCHO (T. ELLIPTICA SMITH) POR SECADO POR ASPERSIÓN	CLAUDIA ANDREA LIMO ESCOBAR	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	NOLAZCO CAMA, DIANA MARÍA
OPTIMIZACIÓN DEL VALOR NUTRICIONAL Y ACEPTABILIDAD DE LA MASA DE PIZZA CONGELADA MEDIANTE LA METODOLOGÍA DE SUPERFICIE DE RESPUESTA	VÍCTOR GIANFRANCO GONZALEZ ZUÑIGA SÁNCHEZ	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	VALDÉZ ARANA, JENNY DEL CARMEN
EFECTO DEL BLANQUEADO EN LA CONSISTENCIA DE PASTA DE AJÍ AMARILLO (CAPSICUM BACCATUM)	RAY ALEXANDER TAIPE HUAYHUAMEZA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	MORALES SORIANO, EDUARDO REYNALDO
EFECTO DEL SECADO POR AIRE CALIENTE E INFRARROJO SOBRE LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y MICROESTRUCTURA DE YACÓN (SMALLANTHUS SONCHIFOLIUS)	ALVARO JOSUÉ BRACAMONTE HERRERA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	BALDEÓN CHAMORRO, EDWIN ORLANDO

III Convocatoria - RETO HERSIL

TITULO DE LA PROPUESTA	NOMBRE DEL POSTULANTE	CARRERA	FACULTAD	CIRCULO	PATROCINADOR
CRECIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE PAPAS NATIVAS PROCEDENTES DE SEMILLA PREBASICA DE LABORATORIO Y DEL AGRICULTOR CULTIVADAS EN LA REGIÓN DE JUNÍN - JAUJA.	ÁNGEL MANUEL SALVADOR HUAMACCTO	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN RAÍCES Y TUBEROSAS	EGUZQUIZA BAYONA, ROLANDO PERCY
CARACTERIZACIÓN ZOOMÉTRICA DE MAJAZ (AGOUTI PACA) EN CAUTIVERIO EN CHANCHAMAYO.	BETSI LORENA ALCÁNTARA ELGUERA	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN EN ANIMALES MENORES	JOSÉ LUIS CÁNTARO SEGURA
PUESTA EN VALOR DEL USHUN MEDIANTE LA CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y FOTOQUÍMICA, EN LA LOCALIDAD DE CULLASPAMPA, DISTRITO DE CARAZ, ANCASH.	DEYSI VICTORIA MENDO PONCE	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES (CIPLAN FORESTAL)	CUELLAR BAUTISTA, JOSE ELOY
DETERMINAR EL USO POTENCIAL DE LA MACROALGACODIUMSP. (CHLOROPHYTA) PROCEDENTE DE LA BAHÍA DE PARACAS.	DIANDRA CÁCERES CCACCYA	PESQUERÍA	PESQUERÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN - USOS POTENCIALES Y APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS DE LAS ALGAS (CI-UPABAL)	GIL KODAKA, PATRICIA LILIANA
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD POSCOSECHA DE FRUTOS E AGUAYMANTO (PHYSALIS PERUVIANA L.) BAJO APLICACIONES PRECOSECHA DE ÁCIDO SALICÍLICO.	ESTEFANY GEANINA LEÓN ABAL	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN EN FISIOLÓGÍA Y POSCOSECHA	CASAS DIAZ, ANDRES VIRGILIO
OPTIMIZACIÓN DE LA FASE DE DESPROTEINIZACIÓN EN LA EXTRACCIÓN DE HIDROXIAPATITA A PARTIR DE ESCAMAS DE PAICHE.	ETHEL FAYNN AMANDA ORDOÑEZ CENTENO	PESQUERÍA	PESQUERÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS (CIAIRH)	OMOTE SIBINA, JUAN RODOLFO
EFICIENCIA DEL BIOFLOCULANTES OBTENIDO DE CORYOCACTUSBREVISTYLUS SOMETIDO A TRATAMIENTO DE FITOHORMONAS NATURALES EN LA REMEDIACIÓN DE DRENAJE ÁCIDOS DE MINA.	GUSTAVO HILDEBRANDO APAZA LLANTOY	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE	MENACHO CASIMIRO, ERNESTO EVER
CARACTERIZACIÓN AGRONÓMICA DE ZAPALLO LOCHE (CUCURBITAMOSCHATA) Y DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DEL	JORGE VÍCTOR GRANDEZ VEGA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN ORGÁNICA Y PLANTAS	SIURA CESPEDES, SARAY

FRUTO BAJO MANEJO ORGÁNICO EN LA MOLINA.				AROMÁTICAS	
POTENCIAL DE LA BIOFORTIFICACIÓN AGRONÓMICA CON FE EN EL CULTIVO DEL FRIJOL PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN HUMANA.	LUIS ÁNGEL PARIONA AGUILAR	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN SUELOS (CIS)	GUTIERREZ VILCHEZ, PEDRO PABLO
RESPUESTA AL ESTRÉS SALINO DE LÍNEAS MUTANTES DE QUINUA (CHENOPODIUMQUINOAWILLD) EN DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS BAJO CONDICIONES CONTROLADAS.	MARCO ANTONIO CHUSHO GUEVARA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN LA ORDEN DEL AGRO	GOMEZ PANDO LUZ RAYDA
CREACIÓN DE UN BANCO DE GERMOPLASMA DE ALGODÓN NATIVO DE COLORES DEL PERÚ Y ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD GENÉTICA.	MARÍA DE FÁTIMA ROJAS GUTIÉRREZ	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN EN FITOMEJORAMIENTO	BLAS SEVILLANO, RAUL HUMBERTO
MODELAMIENTO DE ESTRÉS HÍDRICO Y TEMPERATURA SOBRE LA GERMINACIÓN E IMBIBICIÓN DE DIFERENTES ECOTIPOS DE TARWI (LUPINUSMUTABILIS).	MARJORI SOFÍA HUAMÁN LUQUE	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN DE AGROTECNOLOGIA	SARAVIA NAVARRO, DAVID
IDENTIFICACIÓN DE LA DIVERSIDAD DEL GENOMA CLORO PLÁSTICO ENTRE ECOTIPOS PERUANOS DE LAS ESPECIES CAPSICUMANUM, CAPSICUMBACCATUM Y CAPSICUMCHINENSE.	MAZIEL PAMELA CUSI CASANOVA	BIOLOGÍA	CIENCIAS	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN ECOLOGÍA MOLECULAR Y GENÓMICA	CASTRO MUÑOZ MARIA DEL ROSARIO JOSEFINA
EVALUACION DE ESPECIES NATIVAS Y EXÓTICAS DE BAMBÚ PRESENTES EN LA REGIÓN LIMA.	MILAGROS MARÍA LEIVA LANCHIPA	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN DEL BAMBÚ COMO RECURSO FORESTAL DE IMPORTANCIA	GONZALES MORA, HECTOR ENRIQUE
EFECTO DE LA ADICIÓN DE ACEITE DE CHINCHO (TAGETESELLIPTICA) EN LA PROLONGACIÓN DEL TIEMPO DE VIDA EN ANAQUEL DE CARCASAS DE CUY (CAVIA PORCELLUS) EMPACADAS AL VACÍO.	RICARDO GAONA VARA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN CARNES Y DERIVADOS (CICD)	ELIAS PEÑAFIEL, CARLOS CESAR AUGUSTO

IV Convocatoria – Círculos de Investigación

TITULO DE LA PROPUESTA	NOMBRE DEL POSTULANTE	CARRERA	FACULTAD	CIRCULO	PATROCINADOR
INFLUENCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE SECADO EN LA EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y DE COMPUESTOS BIOACTIVOS DEL JERGÓN SACHA (<i>DRACONTIUM</i> SP.)	ALEX GIM CHAUCA CERRUTTI	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	FRUTAS Y HORTALIZAS (CIFHFIA)	GUEVARA PEREZ, AMERICO
VALIDACIÓN DE UN MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA CUANTIFICAR ACETALDEHÍDO EN PISCO	ANA PAULA CHIOK SEMINARIO	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN DE ALCOHOLES Y DERIVADOS (CIAD)	HATTA SAKODA, BEATRIZ ALMA
DETERMINACIÓN DE EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL DE LA QUINUA (<i>CHENOPODIUM QUINOAVA</i> R. ALTIPLANO) MEDIANTE SENSORES ARDUINO EN CONDICIONES DE LA MOLINA	ANGGELA DIANA TERESA ARTICA QUIÑONES	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN EN AGROTECNOLOGÍA-CIATEC	DAVID SARAVIA NAVARRO
FITOEXTRACCIÓN DE PLOMO USANDO <i>AMARANTHUS CAUDATUS</i> CON EDTA Y/O EDDS EN EL PARQUE DE LAS LEYENDAS	BETSY MAXIMILIA NO ARIAS	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN EN BIORREMEDIACIÓN	BALDEON QUISPE, WILFREDO CELESTINO
CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y PROXIMAL DEL FRUTO DE <i>SOFAIQUEGEOFFROEAEDEC</i> ORTICANS EN EL DISTRITO DE PARACAS, DEPARTAMENTO DE ICA.	CARLOS JAVIER PILLCO COCHAN	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES (CIPLAN FORESTAL)	CUELLAR BAUTISTA, JOSE ELOY
EFICIENCIA DE FUENTES Y DOSIS DE NITRÓGENO EN EL CULTIVO DE ALBAHACA BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO	CARLOS MATTOS MENDOZA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN SUELOS (CIS)	GUTIERREZ VILCHEZ, PEDRO PABLO
INFLUENCIA DE SOLVENTE DE EXTRACCIÓN Y DEL MÉTODO DE CONCENTRACIÓN EN LOS COMPONENTES BIOACTIVOS DE UN COLORANTE OBTENIDO A PARTIR DE LA MASHUA NEGRA	CRISTIAN EZEQUIAS ZUÑIGA TAMAYO	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	FRUTAS Y HORTALIZAS (CIFHFIA)	GUEVARA PEREZ, AMERICO
LONGITUD DE CICLO ESPERMATOGÉNICO Y PRODUCCIÓN DIARIA DE ESPERMATOZOIDES EN EL CUY (<i>CAVIA PORCELLUS</i>)	DAVID TRITON CHOQUE HUAMAN	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍAS REPRODUCTIVAS (BIOREP)	MELLISHO SALAS, EDWIN ALBERTO

USO DE RECURSOS POR DICRODONHETEROLEPIS (REPTILIA: TEIIDAE) Y STENOCERCUSMODESTUS (REPTILIA: TROPIDURIDAE) EN EL VIVERO FORESTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA	DIEGO ALEXIS BARRERA MOSCOSO	BIOLOGÍA	CIENCIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN HERPETOLOGÍA	WILLIAMS LEON DE CASTRO, MARTA LEONOR DEL ROSARIO
EFEECTO DE PARÁMETROS OCEANOGRÁFICOS EN ÍNDICES PARASITARIOS DE KUDOASPP. EN MERLUCCIUSGAYI EN EL NORTE DEL PERÚ DURANTE ENERO-MAYO 2020	DIEGO ANDRE OTERO HUAMAN	PESQUERÍA	PESQUERÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICO (CIO-CHALLENGER)	ICOCHEA SALAS, LUIS ALFREDO
ESTUDIO DE LOS PARASITOS EN EL MOLUSCO, DOSIDICUS GIGASPOTA O CALAMAR GIGANTE(FAM: OMMASTREPHIDAE), PROCEDENTE DEL TERMINAL PESQUERO DE VMT, LIMA 2019	DORA ELENA ALVAREZ GARAY	PESQUERÍA	PESQUERÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN LOS ICTIOPARASITÓLOGOS (LICTIO)	GONZALES FERNANDEZ, JULIO GREGORIO
ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE DOS BACTERIAS ACIDO LÁCTICAS CON POTENCIAL PROBIÓTICO EN JUGO DE NARANJA COMERCIAL	ESTRELLIT A FLOIRA DIAZ BELLIDO	BIOLOGÍA	CIENCIAS	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN EN INTERACCIÓN MICROORGANISMO PLANTA	ZUÑIGA DAVILA, DORIS ELIZABETH
DESARROLLO, CARACTERIZACIÓN Y COMPARACIÓN DE UNA NANOEMULSION DE ACEITE ESENCIAL DE NARANJA (CITRUS SINENSIS) ESTABILIZADA CON HIDROCOLOIDE DE CÁSCARA DE TUNA (OPUNTIA FICUS) COMO UN ENCAPSULANTE NATURAL.	FIORELLA DELSI RAMIREZ MARISCAL	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN DE ACEITES ESENCIALES Y EXTRACTOS (CIAEE)	NOLAZCO CAMA, DIANA MARIA
EFEECTO DEL ULTRASONIDO EN LA EXTRACCIÓN DE PECTINA DE BAGAZO DE MEMBRILLO (CYDONIA OBLONGA) PROVENIENTE DE LA COMUNIDAD NIEVE-NIEVE	FLOR REYNA HUAMAN LENES	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN DE VALORIZACIÓN AGROPECUARIA DE PRODUCTOS Y SUS EXCEDENTES (CIVAPE)	MORALES SORIANO, EDUARDO REYNALDO
PRUEBA DE BIOFERTILIZANTES EN EL CULTIVO DE SALVIA (SALVIA OFFICINALIS) PARA LA OBTENCIÓN DE MAYOR ACEITE ESENCIAL Y MEJORA DE CALIDAD	GABRIEL ALONSO ALVARADO TORRES	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN EN PLANTAS NATIVAS MEDICINALES-CIPNATIM	SIURA CESPEDES, SARAY

CLASIFICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS A NIVEL MACROSCÓPICAS DE 3 ESPECIES FORESTALES DE ALTO VALOR COMERCIAL PARA LA LUCHA CONTRA EL TRÁFICO ILEGAL DE MADERA	GABRIELA MARYLUZ FARRO LUMBRE	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN EN EL ÁMBITO FORESTAL	BULNES SORIANO, CARLOS FERNANDO
HIGIENIZACIÓN DE LODOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO IN SITU MEDIANTE LA DIGESTIÓN ANAEROBIA EN FASES DE TEMPERATURA	GERALD NAGELL BOCANEGR A MENESES	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACION EN BIOGAS&BIOMETANO	QUIPUZCO USHÑAHUA, LAWRENCE ENRIQUE
ELABORACIÓN DE DETERGENTE BIODEGRADABLE A BASE DE SAPONINA EXTRAÍDA DEL FRUTO DE SAPINDUS SAPONARIA (CHOLOQUE).	GIDER SISNEY PAZ DURAN	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	CÍRCULO DE INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD DE LOS BOSQUES	BARRENA ARROYO, VÍCTOR MANUEL
EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE GRASAS TRANS EN ALGUNOS ALIMENTOS CONSUMIDOS EN LIMA	GONZALO FRANCISCO VILCA FIGUEROA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN DE ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUTRACÉUTICOS - ALIFUN	CHIRINOS GALLARDO, ROSANA SONIA
EXTRACTO DE LANTANA (LANTANA CAMARA) PARA EL CONTROL DE SPODOPTERA FRUGIPERDA EN CONDICIONES DE LABORATORIO	GRACIELA PATRICIA MANRIQUE PALOMINO	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN PRODUCCIÓN ORGÁNICA Y PLANTAS AROMÁTICAS (PROPAR)	SIURA CESPEDES, SARAY
EXTRACCIÓN DEL COBRE DE LOS SEDIMENTOS GENERADOS EN EL TRATAMIENTO DE DRENAJES ÁCIDOS DE MINA APLICANDO EL BIOFLOCULANTE OBTENIDO DE CORYOACTUS BREVI STYLUS SOMETIDO A TRATAMIENTO DE FITOHORMONAS NATURALES.	GUSTAVO HILDEBRANDO APAZALLANTOY	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE	MENACHO CASIMIRO, ERNESTO EVER
CELDA DE COMBUSTIBLE MICROBIANAS COMO ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO SECUNDARIO PARA LOS EFLUENTES DE LA UNIDAD EXPERIMENTAL DE CERDOS DE LA UNALM	JAIME ALBERTO CACHAY MELLY	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN PIRÓLISIS Y BIOMASA (CIPB)	CALLE MARAVI, JOSE LUIS
BIOADSORCIÓN DE MERCURIO USANDO BIOCHAR A PARTIR DE LA BIOMASA RESIDUAL DEL CULTIVO DE ARROZ	JHIMY BRAYAM CASTRO PANTOJA	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN CALIDAD AMBIENTAL	FLORES DEL PINO DE WRIGHT, LISVETH VILMA

MODIFICADO CON AZUFRE EN SISTEMA SUELO-PLANTA-AGUA					
CORRELACIÓN FENOTÍPICA ENTRE LAS MEDIDAS ZOOMÉTRICAS DE CONFORMACIÓN Y EL PESO VIVO AL DESTETE EN CUYES MEJORADOS.	JIM WALDIR ALVAREZ JIJON	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	CÍRCULO ZOOTECNISTA EN ANIMALES MENORES (CIZAM)	CANDIO LOPEZ, JULISSA RAQUEL
BIOCONVERSIÓN DE RESIDUOS FORESTALES LIGNOCELULÓSICOS MEDIANTE EL USO DE HONGOS DE PUDRICIÓN BLANCA COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS.	JOAB JEZREEL BASUALDO GAGO	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN DE CHROMISTAS, EPÍFITAS Y HONGOS ARBUSCULARES (CEPHA)	MANTA NOLASCO, MARIA ISABEL HUMBELINA
COMPOSICIÓN FLORÍSTICA Y DIVERSIDAD DE LA VEGETACIÓN DE UN BOSQUE SUBXERÓFILO EN EL VALLE DE CHANCHAMAYO LUEGO DE UNA QUEMA DE ORIGEN ANTRÓPICO.	JULIO LEONARDO COLLAZOS HUAMAN	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN BOSQUES SECOS DEL PERÚ	PALACIOS RAMOS, SONIA CESARINA
EVALUACIÓN DEL NOSTOCSP COMO SUSTITUTO PARCIAL DEL BONITO (SARDA CHILIENSIS) EN LA FORMULACIÓN DE HAMBURGUESAS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES Y SENSORIALES	KAREN MERCEDES HUANCA GIL	PESQUERÍA	PESQUERÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS (CIAIRH)	OMOTE SIBINA, JUAN RODOLFO
EVALUACIÓN DE PROTOCOLOS DE LA TÉCNICA MICROHISTOLÓGICA EN LA DETERMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES EN DIETAS DE VICUÑAS (VICUGNAVICUGNA).	KAREN ZAMALLOA CORTEZ	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN DE OVINOS Y CAMÉLIDOS AMERICANOS (CIOCA)	ÑAUPARI VASQUEZ, JAVIER ARTURO
CALEFACCIÓN DE VIVIENDA MEDIANTE EL CALOR RESIDUAL DE UNA COCINA MEJORADA EN CHURUBAMBA - HUANUCO	KILEI CHANG KUOMAN	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN VIVIENDAS RURALES (CIVIRU)	LINARES ZAFERSON, VICTOR EDUARDO
DETERMINACIÓN DE TERPENOS DE LA MACROALGA INVASORA CAULERPAFILIFORMIS (CHLOROPHYTA) COMO BASE PARA SU USO POTENCIAL.	LEYDY BRILLIT RIVERA QUISPE	PESQUERÍA	PESQUERÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN - USOS POTENCIALES Y APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS DE LAS ALGAS (CI-UPABAL)	GIL KODAKA, PATRICIA LILIANA
IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE RECONOCIMIENTO Y SEGUIMIENTO DE NUBES A	MARIA KIREYNA PEREZ CORO	METEOROLOGÍA	CIENCIAS	CIRCULOS DE INVESTIGACION EN METEREOLOGIA Y CLIMATOLOGIA	MENACHO CASIMIRO, ERNESTO EVER

LA RED DE MONITOREO METEOROLÓGICO UNALM					
ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNA PELÍCULA BIODEGRADABLE A PARTIR DE ALMIDÓN, OBTENIDO DE PAPA NATIVA, Y OTROS BIOPOLÍMEROS	MAYRA ROSA GALECIO ROJAS	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	BIOPOLIMEROS Y NANOMATERIALES (CIBNA)	MARTINEZ TAPIA, MIRTHA PATRICIA
PROPAGACION DE CUATRO ESPECIES DE CANTUTA (CANTUABUXIFOLIA, C. BICOLOR, C. FLEXUOSA, C. CUZCOENSIS) CON ENRAIZANTES QUÍMICOS Y ORGÁNICOS	MELISA RITA BARRENEC HEA ESPINOZA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ORNAMENTALES (GIO)	PALACIOS VALLEJO, JOSE ALFREDO
PROPAGACIÓN VEGETATIVA DE CEREUSPERUVIANUS Y CORRYOACTUSBREVISTYL US	MELISSA ALEXANDR A REMIGIO TAMARA	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ÁRBOLES FRUTALES (GIAF)	PACHECO AVALOS, ALEJANDRO ARI
BEBIDA FERMENTADA DE SUERO DE QUESERÍA CON ADICIÓN DE CUSHURO (NOSTOCCOMUNE) Y FRUTAS	MEYBI ANI CASTILLO ARISPE	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	LACTEOS Y DERIVADOS (CILD)	LUDEÑA URQUIZO, FANNY EMMA
INFLUENCIA DE LA ILUMINACIÓN LED EN LA PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS EN GERMINADOS DE DOS CULTIVARES DE QUINUA (CHENOPODIUMQUINOAWI LLD)	MOISES ALEXANDE R ORTEGA NUÑEZ	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN FISIOLOGÍA Y POSTCOSECHA (CIFIP)	CASAS DIAZ, ANDRES VIRGILIO
OPTIMIZACIÓN DEL NIVEL DE SUSTITUCIÓN DE TEJIDO GRASO DE POLLO POR INULINA EN LA FORMULACIÓN DE NUGGETS DE CUY BAJO EN GRASA.	NICOLL KIARA CACEDA LARA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN CARNES Y DERIVADOS (CICD)	ELIAS PEÑAFIEL, CARLOS CESAR AUGUSTO
IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE TRICHODERMASPP. AISLADOS DE SELVA CENTRAL DEL PERÚ.	OLENKA INES ALBERCA CRUZ	INGENIERO AGRÓNOMO	AGRONOMÍA	CÍRCULO ESTUDIANTIL MOLINERO DE FITOPATOLOGÍA (CEMF)	HUARHUA ZAQUINAULA, MEDALI HEIDI
ESTUDIO EDAFOLÓGICO CON FINES DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICO USANDO SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN SAN PABLO DE PILLAO, HUÁNUCO, HUÁNUCO	PIERO JOAQUIN CONTRERAS BLAS	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS (CIDRHI)	RAMOS TAIPE, CAYO LEONIDAS
CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y FUNCIONAL DE ALMIDÓN	ROBERTH JUNIOR YURIVILCA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	BIOPOLIMEROS Y NANOMATERIALES (CIBNA)	BETALLELUZ PALLARDEL, INDIRA

NATIVO DE PAJURO	VARGAS	ALIMENTARIAS			MILAGROS
ENCAPSULADO DE ACEITE ESENCIAL DE ORÉGANO (ORIGANUMVULGARE L.) COMO UN ANTIOXIDANTE NATURAL PARA ACEITE VEGETAL DE MAÍZ DURANTE ALMACENAMIENTO Y SOMETIDO A UN PROCESO DE FRITURA.	RONALD LIONEL PIZARRO OLIVARES	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CIRCULO DE INVESTIGACIÓN DE ACEITES ESENCIALES Y EXTRACTOS (CIAEE)	NOLAZCO CAMA, DIANA MARIA
EVALUACIÓN DE UN SOPORTE DE AVENA ADECUADO PARA LA FERMENTACIÓN DE BACTERIAS ÁCIDO LÁCTICAS AMILOLÍTICAS AISLADAS DE PAPAS FERMENTADAS NATIVAS DEL PERÚ.	ROSALI STEFANIE URRUCHI PARIONA	BIOLOGÍA	CIENCIAS	CIRCULO DE INVESTIGACION EN INTERACCIÓN MICROORGANISMO PLANTA	ZUÑIGA DAVILA, DORIS ELIZABETH
FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS GELIFICADOS A BASE DE SURIMI DE CALAMAR GIGANTE (DOSIDICUS GIGAS) CON LA INCORPORACIÓN DE CEREALES ANDINOS DEL PERÚ.	STEPHANIE AMPARO CARREÑO YUNCAR	PESQUERÍA	PESQUERÍA	DESARROLLO DE FORMULACIONES DE PRODUCTOS GELIFICADOS ADAPTADOS A LAS NECESIDADES NUTRICIONALES Y AL ESTILO DE VIDA DE LOS DISTINTOS GRUPOS POBLACIONALES (DEFOPRO-GEL)	STEPHANIE AMPARO CARREÑO YUNCARLLER ENA DAZA, TITO EDUARDO
RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES USANDO ANALÍTICA DE DATOS. CASO: RECONOCIMIENTO DE VARIETADES DE AJÍES.	VANESSA AGUILAR AUCCAQUI	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	BUSINESS ANALYTICS (CIBA)	SOTO RODRIGUEZ, IVAN DENNY
APLICACIÓN DE DISEÑO DE MEZCLA PARA LA INCORPORACIÓN DE SANGRE BOVINA ATOMIZADA COMO FUENTE DE HIERRO HEMÍNICO EN UNA SALCHICHA EMULSIFICADA	YEFERSON MARTEL ARANDA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CÍRCULO DE INVESTIGACIÓN EN CARNES Y DERIVADOS (CICD)	ELIAS PEÑAFIEL, CARLOS CESAR AUGUSTO

Convocatoria para la subvención de proyectos AMARU 2019

TITULO DE LA PROPUESTA	NOMBRE DEL POSTULANTE	CARRERA	FACULTAD	PATROCINADOR
VALORIZACIÓN DE ESTIÉRCOL PORCINO MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE HARINA DE MOSCA (MUSCA DOMESTICA)	RENZO ABRAHAM DIAZ HUAMANÑAHUI	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	CORDOVA CHUQUIVAL,ERICK
USO POTENCIAL DE CAULERPA FILIFORMES (CHLOROPHYTA) PROCEDENTE DE LA BAHÍA DE PISCO-PARACAS COMO FUENTE DE PROTEÍNAS EN LA SUSTITUCIÓN PARCIAL DE LA HARINA DE PESCADO PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CODORNIZ	BRENDA MARIA LEÓN SILVA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	VALDEZ ARANA, JENNY DEL CARMEN
PROYECTO EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN Y ECOTOXICIDAD DE LOS CONTAMINANTES PER-POLIFLUOROALQUILADOS (PFAS) EN TRES TIPOS DE COMPOST ELABORADO A PARTIR DE ENVASES COMPOSTABLES	LUCÍA LIZET ECHEVARRÍA CUBILLAS	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	VISITACION FIGUEROA, LIZARDO
RECUPERACIÓN DE RESIDUOS AROMÁTICOS A PARTIR DE LA APLICAIÓN DE NANOESPONJAS DE PDMS	KATERYNE ROCIO CCAMA MAMANI	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	VALVERDE FLORES, JHONY WILFREDO

Anexo IV: Ganadores de Subvenciones para la ejecución de proyectos de investigación de tesis de pregrado 2019

I Convocatoria

TITULO DE LA PROPUESTA	NOMBRE DEL POSTULANTE	CARRERA	FACULTAD	PATROCINADOR
APLICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES SSR Y SNIP PARA ESTIMAR LA DIVERSIDAD GENETICA DE CUYES SILVETRES (CAVIA TSHCHUDII) EN EL PERÚ	CARLOS EDUARDO MEJIA CESPEDES	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	CANTARO SEGURA, JOSE LUIS
EFFECTOS DEL CONTENIDO PROTEICO EN LA DIETA SOBRE EL CRECIMIENTO Y TULIZACION DEL ALIMENTO EN JUVENILES DE CHITA (ANISOTREMUSCAPULARIS)	CURO FILIBERTO YANAC PORRAS	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	SOTELO MENDEZ, ALEJADRINA HONORATA
EVAPOTRANSPIRACION DEL CULTIVO DE ARROZ MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LOS MODELOS SEBAL Y METRIC USANDO IMÁGENES MULTIESPECTRALES.	DAVID JUNIOR QUISPE TITO	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	RAMOS FERNANDEZ, LIA
MEJORAMIENTO DEL DISEÑO HIDRAULICO DE LA NOCATOMA ZAPATERO EN LA LOCALIDAD DE CASCAJAL, DISTRITO DE OLMOS, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.	DIEGO FABIAN HUARANGA MANRIQUE	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	VELASQUEZ BEJARANO, TERESA OLINDA
PROTOTIPO DE ESTACIONAGROMETEOROLOGICA AUTOMATICA BASADA EN SENSORES Y MICROCONTROLADORES.	EDWAR RIVEROS CHAHUAYO	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	ASCENCIOS TEMPLO, DAVID RICARDO
ESTUDIO DEL SISTEMA DE GENERACIONHIDROELECTRICA PARA EL POBLADO DE SAN JUAN DE CUTERVO, CAJAMARCA.	JEEFRU WILLIAMS SAMANIEGO HUAYAYNAY	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	VELASQUEZ BEJARANO, TERESA OLINDA
EFFECTO DEL AZUCAR IMPALPABLE SOBRE EL ACARO (VARROA DESTRUCTOR ANDERSON & TRUEMANN) EN EL COLEMNAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA.	JHEFFRZON JOSBET LOPEZ TRUJILLO	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	SOTELO MENDEZ, ALEJADRINA HONORATA
CARACTERIZACION DE LA PIEL DE ALPACA SECO SALADA Y PROCESADA HASTA PELAMBRE CON FINES COMESTIBLES	JULIO CESAR TOLENTINO CARRIAZO	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	PELACIOS PINTO, GLORIA MERCEDES
APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA EXPERIMENTOS DEMOSTRATIVOS EN PEQUEÑOS PRODUCTORES DE	JULIO GIOVANNI FIGUEROA ROMERO	ZOOTECNIA	ZOOTECNIA	BARRANTES CAMPOS, CECILIO ANTONIO

VACUNOS LECHEROS EN ALTURA EN SIERRA CENTRAL.				
SISTEMA ANTIOXIDANTE HIDROFILICO DE PALTA (PERSEA AMERICANA) VAR. HASS ALMACENADA EN REFRIGERACION	KAROLINA RAMON CCANA	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	CHIRINOS GALLARDO, ROSANA SONIA
ESTUDIO DE CALIDAD Y RENDIMIENTO DE LA MADERA ROLLIZA A SERRADA PARA PINO TECUNUMANI (PINUSTECUNUMANIIEGUILUZ & PERRY) DE LA ZONA DE OXAPAMPA - PERU.	KEVIN ALFREDO SULCA GAMBOA	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	MILCIADES LEONIDAS, MIGUEL CASTRO
EFECTO DEL PROCESO DE LAVADO SOBRE LOS ALERGENOS DE ANISAKIS EN LA ELABORACION DE CONCENTRADO PROTEICO DE POTA (DOSIDICUS GIGAS).	MARICIELO DEL CARMEN HERVAY DIAZ	PESQUERÍA	PESQUERÍA	OLIVARES PONCE, FABIOLA
ESTUDIO FISICOQUIMICO Y ECOTOXICOLOGICO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA CUENCA BAJA DEL RIO LURIN	MARYORI AMANDA LAZARO DIAZ	INGENIERÍA AMBIENTAL	CIENCIAS	FLORES DEL PINO DE WRIGHT, LISVETH VILMA
IMPACTO DE LOS RECURSOS PRODUCIVOS Y DEL AGUA EN LA ECONOMÍA DE LOS PRODUCTORES DE ARROZ, PROVINCIA DE FERREÑAFE, LAMBAYEQUE.	MELANI JOISY SALCEDO ARIAS	ECONOMIA	ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN	MERCADO CURIL, WALDEMAR FERNANDO
MODELACION BIDIMENSIONAL DE CALIDAD DEL AGUA EN EL RIO LURIN DEL KM. 9+300 AL KM 15+100.	OMAYRA LUZMILA MORI SANCHEZ	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	RAMOS FERNANDEZ, LIA
EFECTO DE SUSTITUIR LECHE EN POLVO POR HARINA DE QUINUA EN EL OVERRUN, VISCOSIDAD Y DUREZA DEL HELADO DECREMA	PAULA SANCHEZ BURGOS	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	LUDEÑA URQUIZO, FANNY EMMA
VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LIGNINA, CELULOSA Y MEHICELULOSA POR ESPECTROSCOPIA INFROARROJA EN ÁRBOLES.	ROSARIO ELYZABETH JAVIER ASTETE	BIOLOGÍA	CIENCIAS	JIMENEZ DAVALOS JORGE EDUARDO
AREAS POTENCIALES PARA PLANTACIONES FORESTALES CON ESPECIES NATIVAS EN LA COSTA NORTE PERUANA	ZOILA LASMIT CERON CANCHARIS	INGENIERÍA FORESTAL	CIENCIAS FORESTALES	DE CELIS LLANOS, ETHEL RUBIN

II Convocatoria - Proyecto P3 VLIR/OUS

TITULO DE LA PROPUESTA	NOMBRE DEL POSTULANTE	CARRERA	FACULTAD	PATROCINADOR
MODELACIÓN DE LA DBO E INDICADORES MICROBIOLÓGICOS DE LA CALIDAD DEL AGUA, TRAMO KM. 0+000 -20+800 KM DEL RIO LURIN.	CAMILA LEANDRA CRUZ GRIMALDO	INGENIERÍA AGRÍCOLA	INGENIERÍA AGRÍCOLA	RAMOS FERNANDEZ, LIA