

# LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN CÓDIGO SL01LA12

### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

En el Laboratorio se realiza micro propagación de plantas de especies de importancia económica como papa, camote, frutales, entre otras especies.

Asimismo, se identifican microorganismos de utilidad para la producción de los cultivos, en aspectos de sanidad, promoción del crecimiento y nutrición de las plantas.

En este ambiente los alumnos y profesores realizan actividades de investigación y prácticas de diferentes asignaturas relacionadas a la Biotecnología.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DE LABORATORIO

P01 Ingeniería Agronómica P38 Biología con mención Biotecnología P04 Ingeniería Ambiental

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

Biotecnología Agrícola

Trabajos de Investigación

- Uso de inductores de resistencia sistémica adquirida como estrategia de manejo agronómico sostenible en la papa (Proyecto FOCAM 2014-2017).
- Efecto del ácido acetil salicílico sobre el comportamiento agronómico de la papa (Contreras et al., 2017)
- Sustainability of potato farms and use of microbial inoculants in the central coast of Perú (Contreras et al., 2019).

#### **RESPONSABLE**

Sergio Eduardo Contreras Liza



### LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN





# LABORATORIO DE NUTRICIÓN VEGETAL CÓDIGO SL01LA15

### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

En el laboratorio se desarrollan actividades relacionadas a los cursos de Metodología Investigación, Agrotecnia de la У correspondientes Ecofisiología, los planes de estudio de la carrera profesional de Ingeniería Agronómica perteneciente a Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental.

Las actividades están referidas a determinación de materia seca, porcentaje de humedad, volúmenes de masa fresca, entre otros.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P01 Ingeniería Agronómica P03 Ingeniería Zootécnica

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO.

Área: Ciencias Agrícolas Sub área: Agricultura Disciplina: Agricultura

Sub área; Otras Ciencias Agrícolas Disciplina: Otras Ciencias Agrícolas

Los docentes utilizan el laboratorio para la enseñanza y los estudiantes para el aprendizaje didáctico y practico de los contenidos teóricos realizados en aula.



#### **RESPONSABLE**

Dionicio Belisario Luis Olivas



### LABORATORIO DE NUTRICION VEGETAL





# LABORATORIO DE MANEJO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS CÓDIGO SL01LA17

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

Evaluación de la fertilidad de los suelos con la finalidad de generar información confiable, comparable y representativa, para su aplicación en las estrategias locales destinadas al mejoramiento de los rendimientos de los cultivos de los productores agrícolas, principalmente de la región. Sirven para evaluar y analizar algunas características físicas y químicas de los suelos que son necesarios para tomar las decisiones de manejo y conservación adecuados y sostenibles de los suelos.

Determinación del grado de salinidad de los suelos de la costa central del país para su manejo adecuado en función a la tolerancia de los cultivos a la salinidad del suelo.

Evaluación de la pérdida de los suelos por erosión hídrica de las zonas de laderas de la sierra de la región para formular propuestas de manejo y conservación de la capacidad productiva de los suelos con el propósito de incrementar la productividad de los cultivos contribuyendo a mejorar el nivel de vida de la población del ámbito.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P01 Ingeniería Agronómica P04 Ingeniería Ambiental

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

Área: Ciencias Agrícolas Sub área: Agricultura

Disciplina: Ciencias del Suelo

- Caracterización de fuentes de materia orgánica.
- Caracterización de enmiendas inorgánicas.
- Efectividad de las enmiendas en la recuperación de suelos salinos y sódicos.
- Evaluación y clasificación de suelos según su salinidad.
- Nivel de tolerancia de los cultivos a la salinidad del suelo.
- Generación de tecnologías para el manejo de suelos degradados por compactación.
- Evaluación y manejo de suelos degradados por erosión.
- Determinación de tecnologías para el manejo de suelos salinos y sódicos.
- Generación de tecnologías ecológicas para el manejo y conservación de suelos.

#### **RESPONSABLE**

Eroncio, Mendoza Nieto



### LABORATORIO DE MANEJO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS





## LABORATORIO DE ESPECTROFOTOMETRÍA CÓDIGO SL01LA18

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

El Laboratorio de Espectrofotometría de la Facultad de Ingeniería Agraria Industrias Alimentarias y Ambiental, brinda servicios diferentes Escuelas las de Universidad, ΕI Instrumento es de absorbancia, dando resultados inmediato con lectura directa, de todo tipo de soluciones, como de los macro elementos, micro elementos y elementos pesados desarrollar para trabaios investigaciones y la vez también se realiza prácticas con los alumnos para mejorar su conocimiento dentro de su ambiente.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P30 Bromatología y Nutrición

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

Programa Nacional de Ciencias Tecnología de Suelos

Recuperación de suelos degradados de sus minerales, para incremento de disponibilidad, calidad y mejora de los suelo.

- Análisis de Macro elementos y Micro elementos.
- 2. Análisis Físico Químicos de suelos
- 3. Análisis de agua con fines de riegos.
- Servicios de análisis de suelos, con precisión, en los trabajos de investigación que realiza los docentes y alumnos.
- 5. Se realiza análisis de todo tipo de soluciones de suelo y agua.

#### **RESPONSABLE**

Luis Miguel Chávez Barbery



### LABORATORIO DE ESPECTROFOTOMETRIA





# LABORATORIO DE CÓMPUTO CÓDIGO SL01LA19

### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

El laboratorio de cómputo del pabellón 11 A con código A – 201, está orientada a prestar servicios de enseñanza en el uso de los sistemas programas ٧ especializados a las cuatro escuelas profesionales que requieran el uso del centro de cómputo. NTACs, ingeniería grafica II, formulación de raciones, tópicos especiales en ciencia de los alimentos y proyecto de tesis, métodos estadísticos y otros cursos que requieran consolidar datos de investigación.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

Los docentes, estudiantes y tesistas de la Facultad utilizan el centro de cómputo para el procesamiento de sus datos producto de sus investigaciones en las áreas de Agronomía, Zootecnia, Industrias Alimentarias y Ambiental.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO:

P01 Ingeniería Agronómica P02 Ingeniería en Industrias Alimentarias P03 Ingeniería Zootécnica P04 Ingeniería Ambiental



#### **RESPONSABLE**

Luis Miguel Chavez Barbery



### LABORATORIO DE CÓMPUTO





### LABORATORIO DE EDAFOLOGÍA CÓDIGO SL01LA20

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

Laboratorio de Edafología, implementado con equipos y materiales de enseñanza a los estudiantes en suelos agrícolas determinando sus propiedades físico químicas y biológicas, cantidad de al final poder Materia orgánica У determinar su Textura, Densidad Aparente y Real, Peso del suelo, porcentaje de Color, Espacio Poroso, Temperatura, dureza, elasticidad, el pH, Conductividad Eléctrica y salinidad. Para lo cual cuenta con balanzas analíticas, balanzas de precisión, agitador magnético, agitador mecánico, microscopio, conductivimetro, Kit de muestra de suelos de las tres regiones del Perú. Entre otros instrumentos, que son muy útiles para cualquier tipo de análisis.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P01 Ingeniería Agronómica P04 Ingeniería Ambiental

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO.

Programa Nacional de Ciencia Tecnología Ambiental.

Recuperación de suelos degradados mediante, calidad y mejora de la eficiencia del recurso suelo.

Los Docentes Investigadores y tesistas utilizan el laboratorio para realizar análisis de Textura, Densidad, pH, Conductividad Eléctrica, y todo lo relacionado al suelo Agrícola por las tres Escuelas Profesionales.



#### **RESPONSABLE:**

Luis Miguel Chávez Barbery



### LABORATORIO DE EDAFOLOGÍA





# LABORATORIO DE PROCESOS DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS CÓDIGO SL01LA21

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

Se brinda servicios a egresados, docentes investigadores y alumnos en prácticas investigativas. Tiene la capacidad procesar prototipos de alimentos, caracterizarlos y evaluar su vida útil, generalmente está orientado para facilitar la investigación a docentes y egresados en la ejecución de tesis, así como desarrollo de prácticas especificas en asignaturas que conlleven a la caracterización fisicoquímica funcional de alimentos frescos procesados de origen vegetal.

Caracterización de propiedades físicas, químicas y reológicas en materias primas y procesadas (Viscosidad, densidad, acidez, solidos solubles, azucares reductores, proteínas solubles, color, actividad enzimática, firmeza, índice de refracción, pH, etc.).

Determinación de la capacidad antioxidante (Mediante ensayos; ORAC, DPPH, ABTS+, FRAP, Fotoquimioluminiscencia-PCL y método directo-QUENCHERS) empleando espectrofotómetro, lector multimodal de placas tipo ELISA y equipo Photochem.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P02 Ingeniería en Industrias Alimentarias

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

- Extracción, caracterización fisicoquímica y funcional de compuestos bioactivos procedentes de alimentos vegetales
- Diseño y desarrollo de nuevos productos como alimentos funcionales para la mejora de la salud
- Formulación y optimización en la innovación de alimentos especiales como bebidas con potencial antioxidante
- Desarrollo y evaluación de técnicas NIR y VIS/NIR para la predicción de calidad y compuestos bioactivos en alimentos.

### Trabajos de Investigación

- Determinación de capacidad antioxidante y fenoles totales en frutos de Vitis Vinifera L. "Vid", del Valle de Cañete (2019).
- Elaboración de Una Bebida con Extracto de Zanahoria (Daucus Carota) Combinado con Zumo de Mandarina (Citrus Reticulata) y Naranja Agria (Citrus Aurantium) y Evaluación de su Capacidad Antioxidante (2019).
- Relación de la capacidad antioxidante total y color de la quinua (Chenopodium quinoa willd.) medido por colorimetria y espectrofotometria de reflectancia difusa (2019).

#### **RESPONSABLE**

Edwin Antonio Macavilca Ticlayauri



# LABORATORIO DE PROCESOS DE INGENIERIA DE ALIMENTOS





# LABORATORIO DE CÓMPUTO II CÓDIGO SL01LA22

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

El Laboratorio de Computo – II, del Nuevo Pabellón 11-c, con Código C-105, está orientada a prestar servicios de enseñanza a los alumnos en el uso de sistemas y programas especializados a las cuatro Escuelas Profesionales que cuenta la Facultad, principalmente en las nuevas tecnologías de aprendizaje (NTACs), gráfica I y II, formulación de raciones alimenticias, tópicos especiales en ciencia de los alimentos y proyectos de tesis, métodos estadísticos y otros cursos que requieran el uso del centro de cómputo II.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P01 Ingeniería Agronómica

P02 Ingeniería en Industrias Alimentarias

P03 Ingeniería Zootécnica

P04 Ingeniería Ambiental

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

Los docentes, alumnos y tesistas de la Facultad utilizan el centro de cómputo para el procesamiento de sus datos producto de sus investigaciones en las áreas de Agronomía, Zootecnia, Industrias Alimentarias y Ambiental.



#### **RESPONSABLE**

Luis Miguel Chávez Barbery



### LABORATORIO DE COMPUTO II





### LABORATORIO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I CÓDIGO SL01LA23

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

El laboratorio de Tecnología de alimentos I Brinda las facilidades a los alumnos y profesores para desarrollar investigación y prácticas en las diferentes asignaturas de Pregrado como son: taller tecnológico I, taller tecnológico II, análisis de alimentos, tecnología de alimentos II, tópicos especiales en ciencias alimentarias y proyecto de tesis, química de alimentos.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P02 Ingeniería en Industrias Alimentarias.

P03 Ingeniería Zootécnica.

P30 Bromatología y Nutrición

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

Transformación Agroindustrial

Tecnología apropiada y tradicional de transformación primaria y conservación de productos agropecuarios y pesqueros de importancia (secado, tostado, pelado, molienda, fermentación, etc.)

Área: Ingeniería y Tecnología Sub área: Otras Ingeniería y Tecnologías Disciplina: Alimentos y Bebidas

Trabajos de Investigación:

- Formulación de un helado hipocalórico y funcional elaborado a partir de extracto de *Linum Usitatissimum* "Linaza".
- Desarrollo de una bebida funcional a base de Tamarindo y Zanahoria, fortificado con sulfato ferroso.
- Utilización de goma de tara, CMC y goma xantana en la optimización de la elaboración de néctar a base de maracuyá y zanahoria.

#### **RESPONSABLE**

Elfer Orlando Obispo Gavino



### FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

### LABORATORIO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I





# LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN CÓDIGO SL01LA24

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

- Desarrollo de proyectos de investigación a la implementación de tecnologías reproductivas y de salud reproductiva.
- Evaluación de semen del toro, verraco, ovino, caprino y aves.
- Evaluación reproductiva de establos lecheros
- Prácticas de los cursos de Fisiología de la Reproducción e Inseminación Artificial.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P03 Ingeniería Zootécnica

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

- Transferencia de tecnología en cultivos y crianzas:
- Transferencia de tecnología en salud y ambiente:

### Trabajos de Investigación

- Evaluación de dos métodos de detección del celo y eficiencia reproductiva en vacas.
- Causas de descarte en tres establos lecheros del Valle de Huaura, 2005 – 2010
- Uso de hierbas medicinales en el tratamiento de metritis en vacas lecheras.

#### **RESPONSABLE**

Carlomagno Ronald Velásquez Vergara



### LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA DE LA REPRODUCCION





# LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL CÓDIGO SL01LA61

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

Monitoreo de calidad ambiental del aire, con finalidad de generar información confiable, comparable y representativa, para su aplicación en las estrategias locales destinadas a la protección de la salud de la población y su entorno. Sirven para evaluar el impacto en la salud y el ambiente generado por la exposición a contaminantes atmosférico, así como para medir el cumplimiento del Reglamento Estándares Nacionales de Calidad Ambiental.

Monitoreo del ruido AMBIENTAL es la evaluación del nivel sonoro por la implicancia que tiene como impacto en el medio ambiente. Como resultado de estos monitoreos, los gobiernos locales podrán elaborar sus mapas de ruido.

Monitoreo del ruido OCUPACIONAL es la evaluación del nivel sonoro por la implicancia que tiene como impacto en el trabajador. Como resultado de estos monitoreos, los empleadores podrán implementar medidas correctivas y/o preventivas.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL LABORATORIO

P04 Ingeniería Ambiental

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL LABORATORIO

Trabajos de Investigación

- Gases de efecto invernadero
- Caracterización de contaminantes
- Calidad del aire y salud
- Modelación de la calidad del aire
- Formación en calidad del aire
- Monitoreo de calidad de aire
- Monitoreo de ruido Ambiental
- Monitoreo de ruido ocupacional
- Monitoreo de calidad ambiental del agua
- Monitoreo de calidad ambiental del suelo.

#### RESPONSABLE

Hellen Yahaira, Huertas Pomasocco



### LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL





## TALLER DE IRRIGACIONES, RIEGO Y CULTIVO CÓDIGO SL01TA12

### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

- Desarrollo prácticas de las asignaturas de Irrigaciones, riegos y maquinaria agrícola.
- Prácticas de fruticultura, fruticultura especial y cultivos industriales.
- Práctica de Agrometereología,
   Manejo de viveros, cultivos andinos.
- Practicas buenas prácticas agrícolas.
- Practicas manejo de pos cosecha.
- Prácticas de manejo de cuencas e hidrología y Mecánica de fluidos.





### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL TALLER

P01 Ingeniería Agronómica P04 Ingeniería Ambiental

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL TALLER

Transferencia tecnológica en cultivos y crianzas.

- Riego apropiado para zonas andinas con alta pendiente y sin energía eléctrica.
- Producción y almacenamiento de semilla certificada y plantones para los cultivos con mayor demanda.
- Técnicas de manejo integrado de plagas para el agricultor

Transferencia tecnológica en salud y ambiente.

 Tecnologías y sistemas de acopio, reciclaje y transformación de residuos sólidos urbanos (basura) y residuos agropecuarios.

Transferencia tecnológica en educación productiva y gestión.

 Módulos educativos sobre tecnologías apropiadas y tradicionales de utilidad para el bienestar y desarrollo productivo.

Líneas de acción prioritarias

- Prevención y reducción de los niveles de contaminación de agua, aire y suelo.
- Incremento de la disponibilidad, calidad, y mejora de la eficiencia del uso del recurso hídrico.

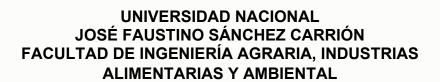
#### **RESPONSABLE:**

José Miguel Montemayor Mantilla



### **TALLER DE IRRIGACIONES, RIEGO Y CULTIVO**







### TALLER CENTRO EXPERIMENTAL PECUARIO DE VACUNOS DE LECHE

### CÓDIGO SL01TA14

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

El taller Centro Experimental Pecuario Vacunos de Leche de la Facultad de Ingeniería Agraria Industrias Alimentarias y Ambiental se dedica a la producción y venta de leche fresca de calidad.

Es este lugar, los alumnos y profesores tienen las facilidades para desarrollar investigación y las prácticas de diferentes asignaturas relacionadas a la actividad lechera.



### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL TALLER

P03 Ingeniería Zootécnica

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL TALLER

- Transferencia tecnológica en cultivos y crianza
- Trasferencia tecnológica en salud y ambiente
- Transformación Agroindustrial

### Trabajos de Investigación

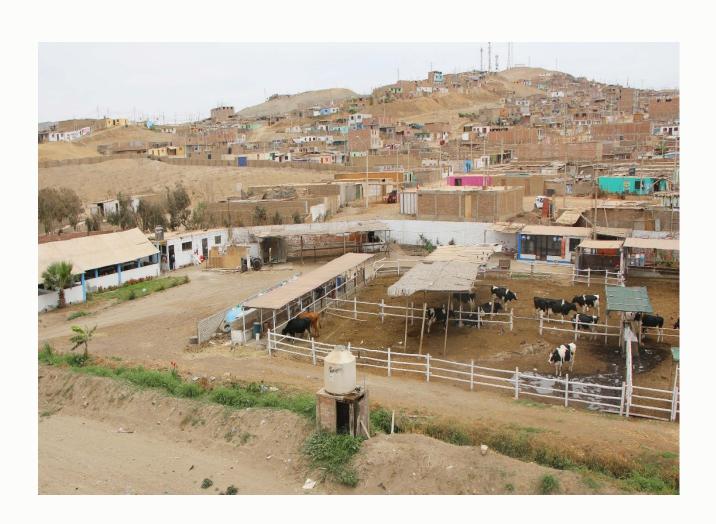
- Inducción Hormonal de la Lactancia en una vaca Freemartin del establo lechero de la Universidad.
- Eficiencia del fipronil (1%) e Ivermectina (3.15%) en el control de Garrapatas del oído (Otobius Megnini) en ganado Vacuno lechero.
- Evaluación de las características fisicoquímicas y microbiológicas de leche entera en el hato lechero de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2016.

#### **RESPONSABLE**

Martin Ríos Salazar



# TALLER CENTRO EXPERIMENTAL PECUARIO DE VACUNOS DE LECHE





# TALLER CRIANZA DE CERDOS CRIOLLOS CÓDIGO SL01TA15

#### **ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN**

En el taller de crianza de cerdos criollos se realizan investigaciones y prácticas de los cursos de nutrición animal, alimentación animal y tecnología de porcinos. Las actividades realizadas son:

- Registro productivo y reproductivo de cerdos criollos.
- Elaboración de raciones para los cerdos en las diferentes etapas de producción.
- Inseminación artificial de marranas.
- Elaboración de productos tradicionales utilizando la carne del cerdo criollo (salchichas, chicharrones, etc.)



Lechones en lactación







asa dorsal Inseminación artificial

### CARRERAS PROFESIONALES QUE HACEN USO DEL TALLER

P03 Ingeniería Zootécnica

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL TALLER

Área: Ciencias Agrícolas

Sub área: Agricultura. Silvicultura y Pesca

Disciplina:

Ciencias Animales y Lechería Biotecnología Agrícola y de Alimentos Otras Ciencias Agrícolas

#### Trabajos de Investigación

- Niveles de fibra dietaria en la alimentación de cerdos criollos altoandinos.
- Caracterización morfológica del cerdo criollo altoandino.
- Rendimiento productivo del cerdo criollo alto andino en un sistema de producción intensiva.
- Percepción sensorial del consumidor de la salchicha del mercado de Huacho y la producida con cerdos criollos.
- Efecto del flushing sobre el rendimiento productivo de marranas criollas.
- Evaluación de dos niveles de energía en el crecimiento de cerdos criollos.

#### **RESPONSABLE**

Hilario Noberto Pujada Abad



### **TALLER CRIANZA DE CERDOS CRIOLLOS**

