



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



1. Descripción del Laboratorio

En 1997 es puesta en marcha la construcción de la planta piloto del programa de ingeniería de alimentos, para alcanzar este objetivo se propuso ejecutar este proyecto en tres etapas, la primera entre 1997 y 1999, consistió en montar las bodegas o naves para los procesos de cárnicos, lácteos y frutas & verduras, de igual forma las instalaciones para albergar las estaciones de servicio (agua, energía eléctrica, vapor, agua de enfriamiento y aire comprimido), una vez terminada esta fase se adquirieron e instalaron la mayor parte de los equipos con los que hoy cuentan las plantas piloto. Poco tiempo después se construyó el área de acceso y servicios de las plantas piloto, consistente en la recepción (actualmente habilitada como oficina para asistente y jefe de plantas piloto).



Para el año 2002 se adquirió e instaló la despulpadora-refinadora en la planta de frutas y hortalizas, en años posteriores debido a las gestiones de docentes y administrativos del programa se adquirieron equipos piloto para extracción-pasterizado de jugos y extracción-refinación de aceites, una centrifuga de leche, una prensa neumática de queso y un equipo de incubación para la elaboración de yogurt, más adelante, en los últimos años gracias a trabajos de investigación se han adquirido otros equipos como un evaporador y un secador-pulverizador al vacío, algunos como pulverizador fueron pedidos por laboratorio ingeniería aplicada.

Hasta la fecha en la planta piloto se han llevado a cabo más de 200 prácticas de los procesos en carnes, frutas y verduras y lácteos, de igual forma se ha prestado el servicio a asignaturas como conservación de alimentos, materiales y empaques, introducción a la Ingeniería de Alimentos y asignaturas de otros programas de pregrado y post grado. Por otra parte, se vienen

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



desarrollando por mucho tiempo pruebas y experimentos dentro de los trabajos de grado de pregrado y post grado, además, aunque no con la misma frecuencia de servicio en las otras actividades, se han apoyado actividades de extensión para comunidades, colegios, universidades y el gremio productivo.

La actividad en el aspecto productivo ha sido mínima, se limita a producciones esporádicas, cuyo destino de venta ha sido la misma comunidad universitaria, representada en trabajadores, empleados y docentes.

2. ÁREAS

Las instalaciones de la Planta Piloto de procesamiento de alimentos están divididas por áreas, lo cual permite que simultáneamente se realicen actividades de docencia, investigación y extensión. Las áreas son: Área de personal y oficinas, Área de recepción de materia prima, Área de procesos y Estación de servicios.

Actualmente en el área de procesos contamos con cuatro tecnologías definidas, las cuales presentamos a continuación con sus respectivos docentes titulares:

- Procesos Cárnicos, a cargo de Pedro Romero Barragán, Ingeniero de Alimentos Ms.C.



Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1

- Procesos Lácteos, a cargo de Margarita Arteaga Márquez, Ingeniera de Alimentos Ms.C.



- Procesos en Cereales, a cargo de Armando Alvis Bermúdez, Ingeniero de Alimentos Ph.D.



Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS

PLANTA PILOTO



acreditada
INSTITUCIONALMENTE
Res. MEN 2856 de 22 de marzo de 2019, vigencia: 4 años

- Procesos en Frutas y Hortalizas, a cargo Guillermo Arrazola Paternina, Ingeniero de Alimentos Ph.D.



3. Personal Responsable

La Planta Piloto de procesamiento de alimentos cuenta con personal capacitado, así como los docentes titulares de cada tecnología, el asistente de planta, y los operarios que desempeñan labores de aseo y mantenimiento en las instalaciones para apoyar en la realización de todos los procesos de transformación en las diferentes tecnologías.

Cargo	Funcionario	Correo
Coordinador del laboratorio	Gabriel Ignacio Vélez Hernández	gvelez@correo.unicordoba.edu.co
Auxiliar laboratorio	David Alejandro Ibáñez Gallego	davidibanez@correo.unicordoba.edu.co

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



Contacto: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co

4. Actividades

En las instalaciones de la Planta Piloto de procesamiento de alimentos del Departamento de Ingeniería de Alimentos de la Facultad de Ingenierías de la Universidad de Córdoba, se desarrollan labores de docencia, investigación y extensión.

- La Docencia está enfocada a los estudiantes de pregrado en su mayor parte del programa de ingeniería de alimentos, también se trabaja con estudiantes ingeniería mecánica, industrial, ambiental, mercadeo agroindustrial, entre otros.
- La Investigación está dirigida a proyectos de investigaciones, convocatorias de investigación, estudiantes de pregrado y postgrado los cuales adelantan tesis.
- La Extensión corresponde en la realización de prácticas a otras instituciones como colegios y otras universidades, curso talleres, y a la asesoría y elaboración de productos a empresarios de la región.

En las instalaciones de la Planta Piloto de procesamiento de alimentos se realizan de forma regular diferentes actividades académicas que van orientadas hacia procesos de transformación de alimentos. A continuación, presentamos los diferentes productos que se obtienen en las diferentes tecnologías de las plantas piloto; de igual manera los diferentes equipos con lo que se cuentan, los cuales, en su mayoría, sirven para realizar prácticas a nivel semindustrial.

PRODUCTOS			
CÁRNICOS	LÁCTEOS	FRUTAS Y HORTALIZAS	CEREALES
Butifarra	Queso fresco	Pulpas	Obtención de harinas de diferentes cereales y tubérculos
Chorizo antioqueño	Queso hilado	Néctares	Panes industriales
Chorizo común	Quesos madurados	Jugos	Panes enriquecidos
Salchichón común	Queso crema	Mermeladas	Producto de masas dulces
Salchichón cervecero	Queso ricota	Compotas	Panes integrales

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



Hamburguesa americana	Mantequilla	Encurtidos	Panes europeos
Hamburguesa alemana	Suero costeño	Frutas en almíbar	Productos a base de queso
Salchicha común	Yogurt batido	Ensaladas de frutas	
Salchicha ranchera	Yogurt aflanado	Aderezos	
Cabano	Arequipe	Frutas cristalizadas	
Mortadela	Panelitas	Salsa de tomate	
Galantina	Helado		
Pernil ahumado			
Jamón			
Jamonada			
Morcilla			
Queso de cabeza			
Pate de hígado			
Chuleta ahumada			
EQUIPOS			
CÁRNICOS	LÁCTEOS	FRUTAS Y HORTALIZAS	CEREALES
Escarchadora	Descremadora	Lavadora de frutas	Deshidratador
Tenderizador	Tanques RFT	Despulpadora	Molino de pines
Molinos	Marmitas	Refinadora	Amasadora o mojadora
Sierra	Mantequillera	Marmita	Batidora
Mezcladora	Tinas de cuajado	Pasteurizador	Cámara de maduración
Cutter	Prensa para quesos	Tanque RFT	Divisora o boleadora
Embutidora	Yogurtera	Freidoras	Horno eléctrico
Amarradora de embutidos	Heladeras	Procesador de vegetales	Tajadora
Horno ahumador	Selladora de líquidos	Laminadora de cereales	

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba), A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



Marmita		Bombo de grajeado	
Ducha de vapor		Filtro prensa	
Túnel de exhausting		Horno	
Selladora de latas		Extractor de cítricos	
Autoclave			
Tajadora			
MAQUINAS Y OTROS			
<ul style="list-style-type: none">• Caldera• Compresor• Banco de hielo• Estación de agua• Filtro de agua U.V.• Empacadora de vacío• Cuartos de enfriamiento y congelación.			

5. Servicios

Estandarización de procesos

Mejoramiento de procesos

Desarrollo de nuevos productos

Capacitaciones a personal en la industria agroalimentaria

Curso talleres dirigidos a instituciones y publico en general

Valor de servicios

Para los diferentes costos y valores, realizar la respectiva solicitud del servicio ya que este valor dependerá de varios factores como lo son: el número de módulos a trabajar, equipos solicitados, generación de vapor, número de estudiantes, cantidades a procesar, duración de la práctica, asesoría del docente encargado, entre otros.

Requisitos para la solicitud de servicios:

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co





"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



- Realizar la respectiva solicitud ante la jefatura del Departamento de Ingeniería de Alimentos.
- Solicitar disponibilidad de equipos y horarios en las Plantas Piloto.
- Cancelar el valor total del servicio solicitado.
- Cumplir con reglamento de Plantas Piloto.

INFORMACIÓN: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co; **Director P.P.:** Ing. Gabriel Ignacio Vélez Hernández, gvelez@correo.unicordoba.edu.co, Cel.: 3135739253; **Auxiliar P.P.:** David Alejandro Ibáñez Gallego, davidibanez@correo.unicordoba.edu.co, Cel.: 3006651908.

6. Dudas

1. ¿Precio y normatividad que soporta su valor?

Se debe realizar la respectiva solicitud del servicio ya que este valor dependerá de varios factores como lo son el número de módulos a trabajar, equipos solicitados, generación de vapor, número de estudiantes, cantidades a procesar, duración de la práctica, asesoría del docente encargado, entre otros.

2. ¿En qué consiste los productos y servicios ofrecidos?

Realización de prácticas teórica-prácticas de las tecnologías de lácteos, carnes, cereales y frutas & verduras.

3. ¿Fechas en las que se puede acceder a los servicios?

Días hábiles excepto las fechas en las cuales se establece vacaciones colectivas para la Universidad de Córdoba

4. ¿Sedes o puntos de atención?

Universidad de Córdoba, Sede de Berástegui, Departamento Ingeniería de Alimentos, Planta Piloto.

5. ¿Horarios de atención?

Lunes a viernes 8:00 am. a 2:00 pm.

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



6. ¿Enumere los pasos que debe seguir el usuario para adquirir el servicio?

- Solicitar el servicio a jefatura del Departamento de Ingeniería de Alimentos.
- Solicitar disponibilidad de equipos y horarios en las Planta Piloto con el Auxiliar.
- Cancelar el valor total del servicio solicitado.
- Presentar el recibo de pago."

7. ¿Especifique cada uno de los documentos necesarios que debe aportar el usuario?

Cronograma de práctica y Recibo de consignación "

8. ¿Cuáles son la(s) dependencia(s) que resuelven el trámite?

Facultad de Ingenierías, Departamento de Ingeniería de Alimentos y Planta Piloto

9. ¿Qué medios tiene el usuario para hacer la solicitud o seguimiento a la solicitud del servicio?

Vía correo electrónico: plantapiloto@unicordoba.edu.co,
gvelez@correo.unicordoba.edu.co, davidibanez@unicordoba.edu.co. Vía telefónica: (4)756
9005 - 313 573 9259 300665 1908; Personalmente

10. ¿Duración del trámite?

Máximo cinco días hábiles

11. ¿Normatividad interna y externa que regula la adquisición del servicio?

Cumplir con reglamento interno de Plantas Piloto, Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 del 2013

12. ¿a quienes va dirigidos los servicios ofrecidos por la Planta Piloto?

Estudiantes de pregrado y posgrado, Grupos de investigación, Estudiantes de postgrado, Empresarios, Colegios y otras universidades

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co





"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



13. ¿Observaciones y condiciones mínimas para ofrecer el servicio?

Cumplir con reglamento interno de Planta Piloto.

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS

PLANTA PILOTO



acreditada
INSTITUCIONALMENTE

Res. MEN 2856 de 22 de marzo de 2019. Vigencia: 4 años

6. Fotos



Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
PLANTA PILOTO



acreditada
INSTITUCIONALMENTE
Res. MEN 2856 de 22 de marzo de 2019. Vigencia: 4 años



Por una universidad con calidad, moderna e incluyente

www.unicordoba.edu.co

Kilómetro 12 vía Cereté-Ciénaga de oro (Berástegui-Córdoba). A.A. 354 Montería.

Email: plantapiloto@correo.unicordoba.edu.co



Certificado SC 5278-1