

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
SECRETARÍA ACADÉMICA - FIPA**

Bellavista, 06 de agosto de 2021

Señor:

Presente.-

Con fecha seis de agosto de dos mil veintiuno, se ha expedido la siguiente Resolución:

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD N° 114V-2021-CFIPA

EL CONSEJO DE FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

Visto, el Oficio N° 0623V-2021-DFIPA recibido en secretaría académica de manera virtual el 02 de agosto de 2021, mediante el cual el señor Decano Mag. Julio Granda Lizano, hacer llegar de forma virtual los resultados de la reuniones sostenidas con los docentes de cursos de la Carrera del Programa de Ingeniería de Alimentos y la empresa Laboratorios Virtual Plant Agroindustria.

CONSIDERANDO:

Que, a través de la Resolución Viceministerial N° 085-2020-MINEDU del 01 de abril de 2020, resuelve aprobar las "Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario, en el marco de la emergencia sanitaria, a nivel nacional, dispuesta por el Decreto Supremo N° 008-2020-SA;

Que, en el Capítulo V Orientaciones Generales, de la citada Resolución Viceministerial, en el numeral 5.3° Recomendaciones relacionadas al ejercicio docente respecto de la adaptación no presencial, inciso 5.3.4 estipula que se debe desarrollar las actividades con simuladores, laboratorios virtuales o remotos que sean relevantes para una experiencia significativa en el estudiante;

Que, en el Estatuto de la Universidad Nacional del Callao, en el Capítulo III Art. 289° son derechos de los estudiantes, numeral 289.1° el recibir una formación académica de calidad que les otorgue conocimientos generales, específicos y de especialidad para el desempeño profesional y herramientas de investigación;

Que, de acuerdo con el Art. 67° el Reglamento General de Estudios aprobado con Resolución N° 185-2017-CU de fecha 27 de junio de 2017, establece que cada asignatura tiene un valor relativo establecido en función de la unidad denominada crédito que representa la unidad valorativa del trabajo académico desarrollado. Un Crédito equivale a una hora de clase teórica semanal o a dos horas de clases práctica o de laboratorio o tres horas para prácticas clínicas o comunitarias;

Que, con Resolución N° 025-2021-CU del 04 de febrero de 2021, resuelve en el numeral 1° APROBAR, la Programación Académica de los Semestres Académicos 2021-A, 2021-B, Ciclo de Nivelación 2022-N y Exámenes Aplazados 2022-S;

Que, mediante el documento del Visto, el señor decano remite la cotización para la suscripción institucional anual para uso de simuladores de Laboratorios Virtual Plant Agroindustria a ser aprobada en Consejo de Facultad;

Que, estando vigente el Estado de Emergencia Nacional y de Aislamiento Social Obligatorio establecido en el marco del Decreto de Urgencia N° 026-2020 por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. Se ha emitido la Resolución de Consejo Universitario N° 068-2020-CU, de fecha 25 de marzo de 2020, mediante la cual se resuelve "autorizar con eficacia anticipada, del 16 de marzo de 2020, y hasta que concluya el estado de emergencia nacional, la modificación del lugar de la prestación de servicios docentes y administrativos para no afectar el pago de remuneraciones".

Estando a los documentos del visto y lo contemplado y acordado por el Consejo de Facultad en su Sesión Ordinaria de fecha 06 de agosto de 2021, y en uso de las atribuciones que le confieren los Art. 180°, inciso 180.23° del Estatuto de la Universidad Nacional del Callao; y el Art. 70° de Ley Universitaria N° 30220;

RESUELVE:

- 1° **APROBAR**, la suscripción institucional anual para uso de los Simuladores **LABORATORIOS VIRTUALPLANT AGROINDUSTRIA de la Empresa Ingenio Colombiano GRUPO INGCO S.A.S**, por un (01) año bajo las condiciones del presupuesto, el cual se anexa a la presente resolución.
- 2° **ELEVAR**, la presente resolución al señor rector para conocimiento y fines.
- 3° **TRANSCRIBIR**, la presente Resolución al VRA, VRI, OPLA, DIGA, OASA, DAIP, DAIA, EPIP, EPIA, OTIC FIPA LABORATORIOS Y TALLERES, LIPOU e interesados para conocimiento y fines pertinentes.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Fdo. Mag. JULIO MARCELO GRANDA LIZANO – Decano

Fdo. M. Sc. ARNULFO MARILUZ FERNÁNDEZ – Secretario Académico(e)

Lo que transcribo a usted para conocimientos y fines.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS



M. SC. ARNULFO ANTONIO MARILUZ FERNÁNDEZ
SECRETARIO ACADÉMICO (e)

AAMF/Ángela
CC. DECANATO FIPA (fipa.decanato@unac.edu.pe)
CC. SECRETARÍA ACADÉMICA FIPA (fipa.secretaria.academica@unac.edu.pe)

Cotización Laboratorios VirtualPlant Agroindustria

Presupuesto creado el 30 de julio de 2021 - Referencia: 20210730-083258838

Universidad Nacional del Callao
Juan Pablo II 306, Bellavista District
Bellavista
Callao Region Peru

Ing. Julio Granda Lizano
Decano dela Facultad de Ingeniería Pesquera y
de Alimentos
jmgrandal@unac.edu.pe
(51)946034622

Comentarios

Ver: [Ficha Técnica](#) (Anexo1)

- Los accesos a VirtualPlant son reutilizables, permite crear grupos o cursos y se puede acceder al sistema en varios grupos durante el dia.
- VirtualPlant estará disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día.

Importante:

1. Somos los únicos productores y distribuidores de VirtualPlant a nivel mundial: Ver [Certificado de Exclusividad](#) (Anexo2)
2. Se exime a la universidad de pago de **impuesto a la renta** en Perú, en virtud de la Decisión 578 de mayo de 2004 de la Comunidad Andina (CAN) "[Régimen para Evitar Doble Tributación y Prevenir la Evasión Fiscal](#)". Ver: [Certificado](#) (Anexo 3)
3. Moneda de la cotización: **Soles Peruanos**

Diana Hernández - Líder Comercial de INGCO SAS 830090006-1



Productos y servicios

Suscripción Institucional a VirtualPlant Agroindustria: 50 Accesos / Un Año

1 x S/35.000,00

Número de Accesos: 50 accesos reutilizables

para 1 año

Tiempo: 1 año

SERVICIO INCLUIDO:

- Capacitaciones semestrales
- Talleres aplicados / Webinars
- Reportes e informes estadísticos
- Soporte técnico y actualizaciones

Subtotal único S/35.000,00

Total **S/35.000,00**

Este presupuesto vence el 31 de diciembre de 2021.

Condiciones de compra

1. Moneda de la Cotización: Soles Peruanos

2. Forma de Pago: 30 días calendario a partir de la fecha de facturación.

3. Tiempo de Entrega: VirtualPlant se activará dentro de los próximos cinco días hábiles luego de la aceptación de la orden de compra.

4. Lugar de Entrega: Las aplicaciones se activará en los servidores de INGCO S.A.S. y desde allí, se provee el acceso web a los usuarios designados por la institución.

5. Capacitación de Usabilidad:

- **Talleres aplicados:** Hasta (2) talleres para materias específicas de los programas. Modalidad virtual.
- **Capacitación de uso:** Hasta (2) capacitaciones de uso para profesores, directivos y estudiantes. Modalidad virtual.
- **Activación de docentes y estudiantes:** Activación de docentes y estudiantes de la Entidad en plataforma para seguimiento y promoción de uso.
- **Implementación de Syllabus:** Configuración de los recursos disponibles en VirtualPlant para las materias requeridas por los docentes en el desarrollo de sus clases.
- **Mailing de usabilidad:** Envío de boletines virtuales para estimular el uso según los requerimientos de la Entidad.

6. Generar Orden de Compra a Nombre de:

INGCO S.A.S

RNP: S1283688 (Anexo 4)

NIT. 830.090.006-1

Teléfono: +57 304 333 7878 - 3222228748

Dirección: **Cll 138 No 11B 50 T1 Ofic. 801**email: info@ingeniocolombiano.com,

dhernandez@ingeniocolombiano.com

Bogotá, Colombia.

7. Ver Información para Pago

¿Preguntas? Póngase en contacto conmigo



Diana Hernández

Líder Comercial

dhernandez@ingeniocolombiano.com

+57(322)222-8748

VIRTUALPRG

virtualplant

INGCO SAS 830090006-1

Cll 138 No 11B 50 T1 Ofic. 801

110121 Bogotá

Cundinamarca CO

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario **13799 1952**

**La Subdirección de Gestión de Fiscalización Internacional
de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales**

En uso de las facultades otorgadas en el numeral 7 del artículo 34 del decreto 4048/2008
y con base en la solicitud del contribuyente radicada con:

24. No. Solicitud **E2020903752** 25. Fecha de radicación **2020 06 09** y previa verificación de la información que reposa en nuestros archivos.

C E R T I F I C A :

Que el contribuyente:

26. Tipo documento 31	27. Número de identificación 830.090.006	28. DV 1	29. Primer apellido XXXXXXXXXX	30. Segundo apellido XXXXXXXXXX	31. Primer nombre XXXXXXXXXXXX	32. Otros nombres XXXXXXXXXX
---------------------------------	--	--------------------	--	---	--	--

33. Razón social

INGENIO COLOMBIANO INGCO S A S

Se encuentra inscrito en el Registro Único Tributario (RUT) de la:

34. Dirección seccional Dirección Seccional de Impuestos de Bogotá	Cód. 32
---	------------

35. Tipo de contribuyente Sociedades	Para efectos fiscales, la sociedad registra su domicilio fiscal en Colombia conforme lo establece el Estatuto Tributario.
---	---

36. No. Artículo Estatuto Tributario 12-1	Se consideran nacionales para efectos tributarios, las sociedades y entidades que hayan sido constituidas en Colombia, de acuerdo con las leyes vigentes en el país
--	---

37. Dirección Fiscal CR 19 A 135 30	38. Ciudad BOGOTA	Cód. 11-001	39. Departamento Bogotá D. C.	Cód. 11
--	----------------------	----------------	----------------------------------	------------

40. Actividad económica (Breve descripción)

Actividad Principal: 6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas). Actividad Secundaria: 6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. Otras Actividades: 5813 Edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas.

Observaciones: Hasta lo que es de conocimiento de la Administración Tributaria, el solicitante acredita Residencia Fiscal en Colombia durante el año 2020.

41. País de destino (Convenio)

PERÚ, en virtud de la Decisión 578 de mayo de 2004 de la Comunidad Andina (CAN) "Régimen para Evitar Doble Tributación y Prevenir la Evasión Fiscal".

**El presente certificado tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación.
(Artículo 5, Parágrafo 1 de la Resolución No. 026 del 11 de abril de 2019)**

Las sociedades y entidades nacionales son gravadas, tanto sobre sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional como sobre las que se originan de fuentes fuera de Colombia

Firma del funcionario responsable



984. Apellidos y nombres
CLARA INES RAMIREZ DUARTE
985. Cargo
SUBDIRECTORA (E)
992. Area
Subd. de Gest. de Fiscalización Internacional

990. Lugar admitivo.
Nivel Central
991. Organización
U.A.E. DIAN

997. Fecha de expedición **2020 07 09**

30 de Julio de 2021

CE.20210730-083258838

Señores
Universidad Nacional del Callao
Perú

CERTIFICADO DE EXCLUSIVIDAD VIRTUALPLANT

Certificamos que INGENIO COLOMBIANO INGCO S.AS., persona jurídica identificada con el NIT. 830.090.006-1 tiene la **propiedad intelectual, los derechos de venta y distribución y la exclusividad** de la marca en el producto **VIRTUALPLANT** a nivel mundial, bajo el número de certificado 332988 de la Superintendencia de Industria y Comercio y que no existe un producto similar en el mercado.

Además, que bajo la resolución 00088 de 2007 emitida por Colciencias, se calificó como un producto de alta innovación tecnológica con componente 100% nacional.

Cordialmente,



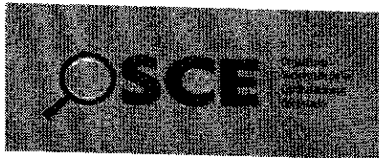
Firma Digital
Carlos Andrés Sánchez
Representante Legal
INGENIO COLOMBIANO INGCO SAS



TELÉFONO (57) 304 333 7878

www.virtualplant.co

VIRTUALPLANT



Fecha: 4/07/2018

REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES
PROVEEDORES EXTRANJEROS NO DOMICILIADOS
KIT DE USUARIO

El Registro Nacional de Proveedores (RNP) le otorga a:

INGENIO COLOMBIANO INGCO S.A.S.

El siguiente kit de usuario:

Código de Extranjero No Domiciliado:

99000029935

Clave del RNP:

10402

04/07/2018

OSCE

2018-13200439-LIMA

COMPLETO

INTERESADO : INGENIO COLOMBIANO INGCO S A S
RUC : 99000029935 **RNP :** S1283688
DOCUMENTO : FORMULARIO
NRO :
FECHA : 04/07/2018
HORA : 13:18:54
TRAMITE : 41-INSCRIPCION O RENOVACION DE PROVEEDORES DE BIENES Y/O
SERVICIOS EXTRANJEROS NO DOMICILIADO CON REPRESENTANTE LEGAL
ASUNTO : ASIGNADO A: MBERNAL
PRIORIDAD : NORMAL
N. FOLIOS : 1
EMISOR : mbernal
PLAZO ATENCIÓN : 5 DÍAS HABLES
ESTADO : COMPLETO
TRAMITE ORIGEN : 13200439
OBSERVACIONES :
NRO. EMISIÓN :
BANCO :
Nº OP. BANCARIA:
F. PAGO EN BANCO :

Copia



OSCE

2018-13200438-LIMA

COMPLETO

INTERESADO : INGENIO COLOMBIANO INGCO S A S
RUC : 99000029935 **RNP :** B0704789
DOCUMENTO : FORMULARIO
NRO :
FECHA : 04/07/2018
HORA : 13:23:55
TRAMITE : 41- INSCRIPCION O RENOVACION DE PROVEEDORES DE BIENES Y/O
SERVICIOS EXTRANJEROS NO DOMICILIADO CON REPRESENTANTE LEGAL
ASUNTO : ASIGNADO A: MBERNAL
PRIORIDAD : NORMAL
N. FOLIOS : 1
EMISOR : mbernal
PLAZO ATENCIÓN : 5 DÍAS HABILES
ESTADO : COMPLETO
TRAMITE ORIGEN : 13200438
OBSERVACIONES :
NRO. EMISIÓN :
BANCO :
Nº OP. BANCARIA:
F. PAGO EN BANCO :

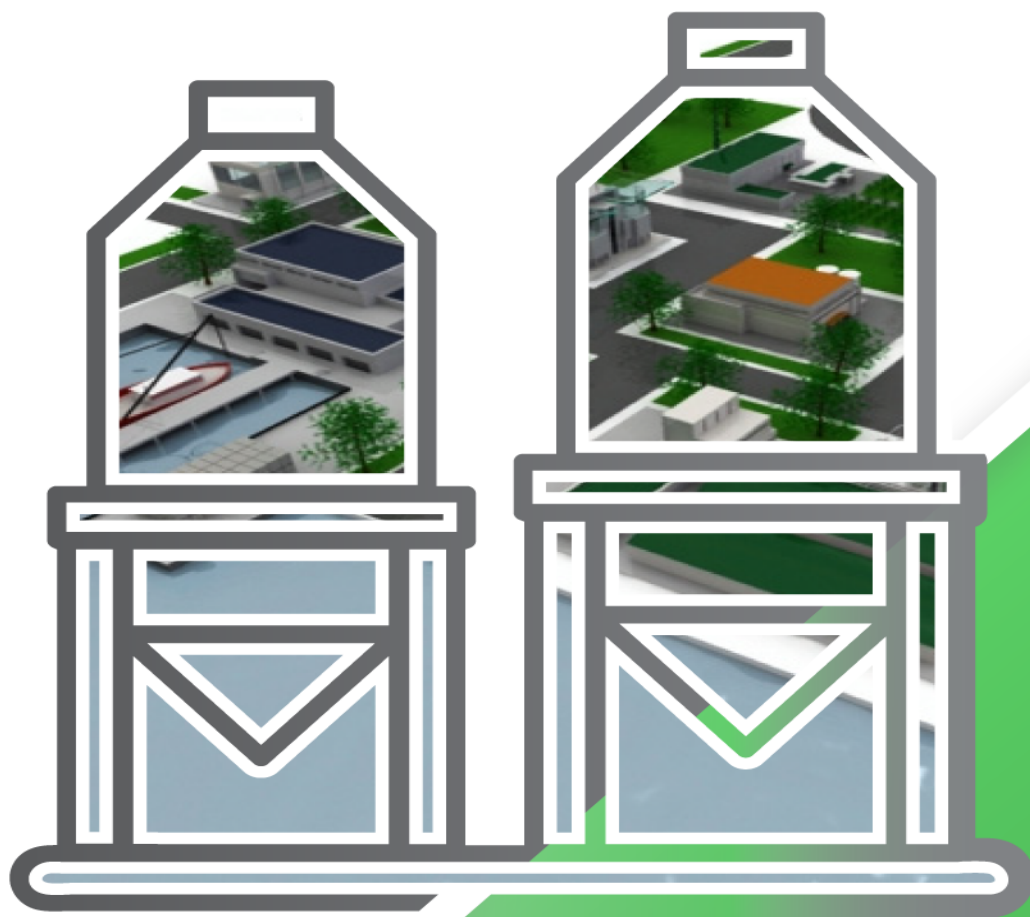
Copia



COMPLEJO AGROINDUSTRIAL

WWW.VIRTUALPLANT.NET

virtualplant



LABORATORIOS, PRÁCTICAS Y SIMULACIONES VIRTUALES QUE
AUMENTAN LA COMPETITIVIDAD, MOTIVAN Y FUNCIONAN.

VirtualPlant
Una marca de GRUPO INGCO

+ 571 304 333 7878
Cll 138 No 11B 50 T1 Ofic. 801
Bogotá, Colombia

Contacto:
Diana Hernández

+ 57 322 222 8748
dhernandez@ingeniocolombiano.com
www.virtualplant.net



30 de Julio de 2021

Señores:
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
Atn: Mg. Julio Marcelo Granda Lizano
Decano de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos
Perú

Referencia: Implementación de laboratorios virtuales para el programa de Ingeniería de Alimentos

Apreciado Mg. Julio,

VirtualPlant Agroindustria ha sido diseñada para apoyar a su programa académico a superar los siguientes retos:

- Herramientas que faciliten la formación virtual, híbrida y presencial.
- El acceso a laboratorios, visitas técnicas, uso de equipos y prácticas generan costos altos y los estudiantes no adquieren las habilidades prácticas y de conocimiento deseadas por el programa académico.
- Los procesos de acreditación nacionales e internacionales, exigen a las universidades el uso de herramientas tecnológicas.
- Es necesario desarrollar competencias para el uso de tecnologías virtuales.

Con gusto estaré atenta a cualquier inquietud generada.

Cordial saludo,



Diana María Hernández G.
Directora Comercial
INGCO S.A.S
e-mail: dhernandez@ingeniocolombiano.com
Móvil: +57 3222228748

VIRTUALPLANT AGROINDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS

Uno de los objetivos principales de **VirtualPlant® Agroindustria** es fomentar el uso de las nuevas tecnologías para complementar y reforzar los procesos de formación presenciales y virtuales. Su enfoque se centra en el desarrollo de experiencias que generen habilidades y competencias específicas a través de la interacción con escenarios que permiten acercar al estudiante con lo que podría ser su futuro entorno de trabajo.

Con el uso de esta herramienta el estudiante tendrá la posibilidad de lo siguiente:

- **Identificar y entender** sistémicamente el proceso y sus variables.
- **Integrar el conocimiento** de diferentes conceptos y principios estudiados en las asignaturas, aplicándolos en el desarrollo de prácticas, laboratorios y simulaciones.
- **Conocer e interactuar** con equipos que presentan los principios básicos de funcionamiento, partes, usos y su relación con los procesos en los que están involucrados.
- **Realizar recorridos virtuales** por plantas de procesos como si estuviera inmerso en estas, replicando la experiencia de una visita técnica.
- **Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje** al interactuar con los escenarios.





LÁCTEOS

Procesos

Obtención de harinas
Pan
Galletas
Pastel



CÁRNICOS

Procesos

Carne en canal
Jamón
Embutidos



FRUVER

Procesos

Postcosecha
Jugos
Conservas
Concentrados de Fruta
Verduras Precocidas



PANIFICACIÓN

Procesos

Obtención de harinas
Pan
Galletas
Pastel



BEBIDAS

Procesos

Vino



PESCADOS

Procesos

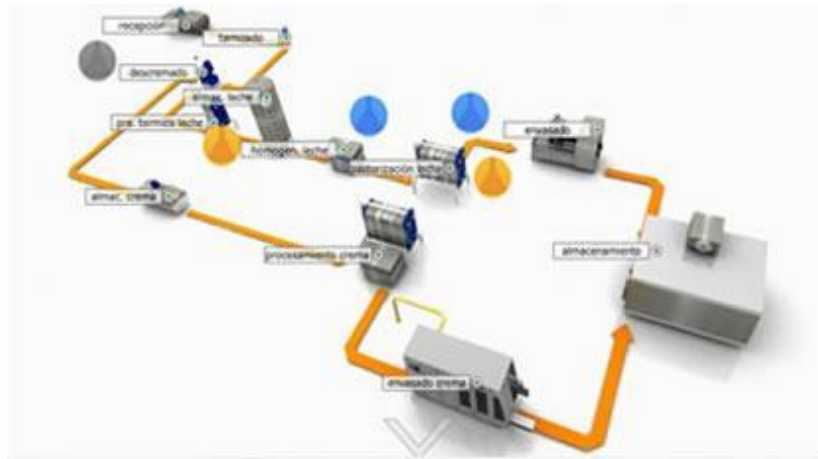
Pescado Congelado



CONCENTRADOS

Procesos

Alimentos
concentrados
Sales Minerales



PRÁCTICAS DE LABORATORIO

VirtualPlant Agroindustria incluye 30 laboratorios virtuales tipo planta piloto para análisis de operaciones unitarias apoyadas en diseños 3D. Los laboratorios se clasifican en:

Transferencia de Calor

- Determinación de la conductividad térmica.
- Transferencia de calor por convección
- Transferencia de calor por radiación
- Evaporación por lotes
- Evaporación continua
- Flujo de calor en intercambiadores de placas
- Flujo de calor en intercambiadores de calor de doble tubo
- Pasterización
- Esterilización
- Refrigeración
- Congelación

Transferencia de Masa

- Osmodeshidratación
- Crioconcentración
- Secador rotatorio
- Secador spray
- Liofilización
- Destilación continua

Manejo de Sólidos

- Transporte mecánico de sólidos
- Transporte neumático de sólidos
- Molienda
- Tamizado
- Sedimentación
- Centrifugación
- Filtración a presión constante
- Filtración a volumen constante

Manejo de Fluidos

- Bombas
- Flujo y diseño de tuberías
- Medición de caudales
- Medición de presiones
- Pérdidas de presión

Campos de Aplicación	
Introducción a la Ingeniería, Innovación tecnológica.	<ul style="list-style-type: none"> ● Familiarizar al estudiante con la infraestructura utilizada comúnmente en la industria aplicada a procesos agroindustriales. ● Reconocer maquinaria e instrumentos usados en la industria.
Prácticas de laboratorio Virtual, aplicadas a casos reales de planta piloto.	<ul style="list-style-type: none"> ● Más de 30 prácticas con guías interactivas que apoyan el auto trabajo en temas industriales.
Pabellón de equipos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimiento de las familias integradas a varios de los procesos industriales, equipos con explicaciones de funcionamiento y aplicación en procesos. Vistas internas y complemento didáctico intuitivo.
Procesos industriales: <ul style="list-style-type: none"> ● Sales minerales y concentrados. ● Frutas y hortalizas. ● Lácteos. ● Bebidas alcohólicas. ● Carnes. ● Panificación. ● Pescados y mariscos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer e identificar las principales etapas y equipos involucrados en los procesos del sector relacionado. ● Caracterizar los diferentes procesos mediante diagramas de bloques, de flujo y distribución en planta. Identificar la secuencia lógica de las líneas de transformación de materia prima.
Transferencia de calor.	<ul style="list-style-type: none"> ● Afianzar los conceptos trabajados en las clases teóricas mediante la realización de laboratorios virtuales con un ambiente de planta piloto. Analizar y comprobar la relación entre variables como temperatura, flujo másico, coeficientes de transferencia de calor, etc.
Transferencia de masa.	<ul style="list-style-type: none"> ● Afianzar los conceptos trabajados en las clases teóricas mediante la realización de laboratorios virtuales con un ambiente de planta piloto. Analizar y comprobar la relación entre variables como flujo másico, rapidez de secado, tiempo de Crioconcentración, tiempo de liofilización, etc.
Balance de materia y energía.	<ul style="list-style-type: none"> ● Interpretar en un diagrama de flujo de procesos el balance de masa y los posibles componentes que constituyen cada una de las corrientes. Elaborar diagramas de flujo de procesos del área de Alimentos a partir de uno preestablecido.
Operaciones con sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Complementar el estudio de las características de las sustancias sólidas, principalmente en forma granular o pulverulenta, y de las distintas operaciones de interés que implican el manejo de dichas sustancias
Diseño de plantas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Analizar y diseñar esquemas de representación de sistemas de producción empleando los distintos diagramas contenidos en el software. Proponer planos de distribución de planta, de flujo de proceso, de servicios y suministros.
Mecánica de Fluidos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Complementar el conocimiento adquirido en las clases teóricas con respecto al comportamiento de diferentes arreglos de bombas, flujo y diseño de tuberías, pérdidas de presión en accesorios y tuberías y medición de diferentes propiedades como viscosidad, caudal y presión.

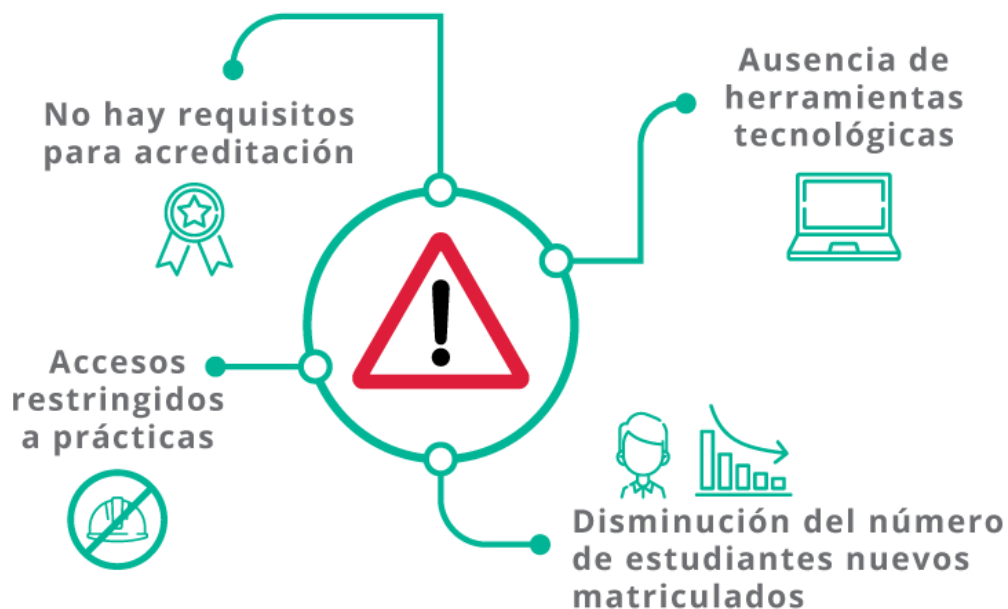
ESTADO ACTUAL

Es posible que al igual que otras universidades, el programa de Ingeniería de Alimentos en la Universidad Nacional del Callao, se enfrente a los siguientes retos:

Accesos restringidos a prácticas: La ausencia de elementos suficientes para realizar el componente práctico, restringe la aplicación de los conceptos técnicos y disminuye la motivación y el interés de los estudiantes en la solución de problemas de Ingeniería. Como consecuencia el programa de Ingeniería de Alimentos estará en desventaja frente a la competencia en otras universidades.

Uso de herramientas tecnológicas como requisito de acreditación Nacional/Internacional: La acreditación nacional e internacional se ha convertido en un proceso necesario para las Universidades y los programas académicos; la integración de herramientas tecnológicas en los procesos de formación, es un requisito cada vez más solicitado por los entes acreditadores. El no cumplimiento de los requisitos, repercutirá directamente en la negación de la acreditación o la no renovación del registro.

Ausencia de competencias para la implementación de nuevas tecnologías en la formación: Normalmente los docentes han sido formados en su disciplina técnica y no presentan competencias relacionadas con la implementación y el uso de tecnologías para impartir las clases. Esto afecta la evolución del proceso educativo y la actualización del programa académico.



VIRTUALPLANT AGROINDUSTRIAL

APOYA LOS PROCESOS DE **ACREDITACIÓN Y LICENCIAMIENTO**, ASEGURANDO EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, PEDAGÓGICO, CURRICULAR E INVESTIGATIVO

VirtualPlant da respuesta a las siguientes características necesarias para el proceso de **acreditación Y licenciamiento**:

- Recursos de apoyo docente:

El programa de acuerdo a su naturaleza y al número de estudiantes, cuenta como recurso de apoyo para la implementación del currículo, tales como: **Talleres, laboratorios, equipos**, medios audiovisuales, **sitios de práctica**, estaciones y granjas experimentales, **escenarios de simulación virtual**, entre otros, los cuales son **suficientes, actualizados y adecuados** para el programa académico.

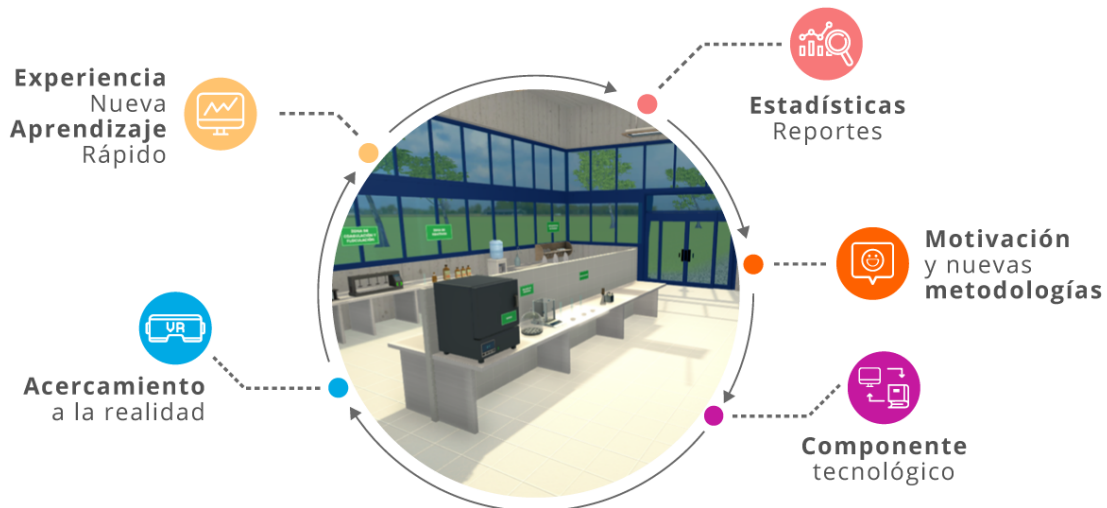
- Estrategias de enseñanza - aprendizaje:

- Incorporación de los adelantos y transformaciones que se han dado en las ciencias, las técnicas y las **tecnologías** implicadas de acuerdo con el tipo y la modalidad del programa.
- Estrategias pedagógicas, didácticas y comunicativas acordes con la metodología y las **posibilidades tecnológicas** y las necesidades de los estudiantes en atención a su diversidad.
- Articulación entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los **recursos tecnológicos** utilizados



BRINDAREMOS LOS RESULTADOS

- **Disminución en el gasto de recursos y presupuestos** a través de Inversiones efectivas de alto impacto y sostenibles en el tiempo que se actualizan constantemente .
- **Mayor interacción con la industria por medio de la virtualidad:** Con una inversión menor, la accesibilidad será mayor frente al desarrollo de prácticas realistas y experiencias simuladas bajo escenarios inmersivos, así VirtualPlant; presenta un mayor alcance frente a las restricciones de los laboratorios y equipos físicos.
- **Se observará una mejora sobre la percepción de los estudiantes hacia las herramientas que usan.**
- **Fortalecimiento de las estrategias pedagógicas utilizadas por medio de la implementación de las nuevas tecnologías virtuales.**
- **Un aprendizaje más rápido y una mejor calidad de educación** a través VirtualPlant, llevando a los estudiantes a vivir una experiencia completamente nueva con visitas técnicas inmersivas, conocimiento de equipos y realización de laboratorios.
- **Se cumplirá con los requisitos exigidos de acreditación asociados a la implementación de herramientas tecnológicas y su evidencia de implementación,** VirtualPlant proporciona estadísticas y reportes relacionados con la cultura de uso en el proceso formativo.
- **Estudiantes motivados,** con mejores competencias y **profesores con más tiempo** para mejorar sus metodologías de enseñanza.
- **Un programa académico más atractivo** con un componente tecnológico que lo diferencia de la competencia.



LOS PRINCIPALES

BENEFICIOS



Experiencia
diferenciadora



Metodología
innovadora



Metodología
CDIO



Gamificación



Escenarios
inmersivos



Tecnologías



Realidad
virtual

CASOS DE ÉXITO

NUESTROS CLIENTES



Universidad Estatal a Distancia (UNED) - Costa Rica




Problema	Solución	Resultado
 <p>El acceso a laboratorios, visitas técnicas, uso de equipos y prácticas generaban costos altos y los estudiantes no adquirían las habilidades prácticas y de conocimiento deseadas por el programa académico.</p>	 <p>Combinar el uso de laboratorios físicos, visitas presenciales y uso de equipos físicos, con el uso de laboratorios, visitas y equipos virtuales, para que los estudiantes puedan desarrollar sus prácticas de forma completa.</p>	 <p>La Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, ha implementado el acceso a laboratorios, prácticas, conocimiento de equipos y visitas técnicas en su programa Ingeniería Industrial 100% virtual, a través del uso de VirtualPlant.</p>



UANL Universidad Autónoma de Nuevo León - México

Problema inicial	Solución	Resultado
 <p>Los procesos de acreditación exigían el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo del componente práctico a la universidad.</p>	 <p>Implementación de nuevas tecnologías con acceso a experiencias para la realización de laboratorios virtuales, visitas técnicas virtuales y conocimiento de equipos.</p>	 <p>La Universidad Autónoma de Nuevo León - México, acreditó su programa académico utilizando dentro de los requisitos el uso de VirtualPlant y ha mejorado los resultados en la formación de los estudiantes.</p>

Universidad Privada de Tacna - Perú

Problema inicial	Solución	Resultado
 <p>Programas académicos desactualizados debido a la falta de laboratorios, infraestructura y herramientas de software, disminuyendo la competitividad de la universidad.</p>	 <p>Aumentar la disponibilidad de desarrollo de prácticas, laboratorios y visitas técnicas a través de infraestructura virtual y actualización de los programas de Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroindustrial por medio de la incorporación de nuevas tecnologías.</p>	 <p>La Universidad Privada de Tacna en Perú, aumentó la disponibilidad del componente práctico para sus estudiantes de forma significativa y se convirtió en pionera en su país utilizando ambientes inmersivos de aprendizaje para sus procesos de formación en tres programas académicos.</p>

ALGUNOS CLIENTES QUE COMPARTEN NUESTRO ÉXITO

+ 100
INSTITUCIONES EDUCATIVAS

MÉXICO
COSTA RICA
COLOMBIA
PANAMÁ
PERÚ
CHILE
PARAGUAY

VirtualPlant
www.virtualplant.net

EXPERIENCIA

DE USO FIDELIZACIÓN VIRTUALPLANT

Estamos para acompañar la universidad durante **toda la experiencia de uso** con **VirtualPlant**. Contamos con personal altamente calificado para garantizar una experiencia única durante todo el proceso de Suscripción Institucional.

ACTIVACIÓN



Activación y entrega de nuestro producto

Tiempo: 5 días hábiles

Sedes: 1

Activación de VirtualPlant Institucional en nuestros servidores y entrega del **Kit de Activación** para mejorar el acceso al conocimiento.

KIT DE ACTIVACIÓN

- Acta de activación:** Entrega de acta de activación
- Tutoriales de uso:** Material de apoyo al conocimiento y uso de VirtualPlant
- Material Promocional:** BTL, ATL, POP apoyo a la difusión y uso de VirtualPlant en la Entidad
- Material Digital:** Plantillas, banners, flyers de apoyo a la promoción digital
- Mailing de activación:** Envío de boletines virtuales de configuración de la activación.

CAPACITACIÓN DE USABILIDAD



Un nuevo nivel de experiencia

Vigencia: 1 año

Talleres: Hasta 2

Capacitaciones: Hasta 2

Modalidad: Presencial o Virtual

Tiempo: 2 horas por capacitación

Un nuevo **nivel de experiencia** en capacitación de usabilidad.

- Talleres aplicados:** Hasta (2) talleres para materias específicas de los programas. Modalidad presencial o virtual.
- Capacitación de uso:** Hasta (2) capacitaciones de uso para profesores, directivos y estudiantes.
- Activación de docentes y estudiantes:** Activación de docentes y estudiantes de la Entidad en plataforma para seguimiento y promoción de uso.
- Implementación de Syllabus:** Configuración de los recursos disponibles en VirtualPlant para las materias requeridas por los docentes en el desarrollo de sus clases.
- Mailing de usabilidad:** Envío de boletines virtuales para estimular el uso según los requerimientos de la Entidad.

FIDELIZACIÓN



Mayor experiencia de fidelización

Estadísticas: Mensual

Ranking: Mensual

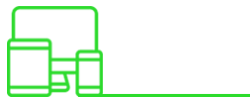
Mayor **experiencia** para la fidelización.

- Estadísticas de uso:** Informe de estadísticas de uso mensual por sede.
- Ranking de instituciones:** Reporte de Ranking institucional de uso para entidades con suscripción institucional.
- Mailing de fidelización:** Envío de boletines virtuales para estimular el uso según los requerimientos de la Entidad.
- Talleres aplicados de refuerzo:** Capacitaciones de refuerzo cuando se identifique necesario en el aumento de estadísticas de uso.

CENTRO DE SOPORTE



1. Ayuda Web
2. Línea de atención
3. Correo soporte



AYUDA

Centro de ayuda web

- FAQ
- Tutoriales
- Contacto



LLAMADA

Línea de atención

- + 57 1 8055111
- Horario:** 8:00 a.m. - 5:00 p.m (UTC - 05) Bogotá, Lima, Quito. Lunes a Viernes



CORREO

Correo de soporte

- soporte@ingeniocolombiano.com
- Respuesta:** Máximo dos días hábiles. Lunes a Viernes

VirtualPlant® Agroindustria es una aplicación de acceso *web* basada en el concepto de computación en la nube. **Ingenio Colombiano INGCO S.A.S.** habilitará los accesos adquiridos por la institución y por medio de nuestra área de Operaciones y Servicio al Cliente, se coordinarán las etapas del proceso de implementación.

REQUISITOS MÍNIMOS



NAVEGADOR WEB	INTERNET	HARDWARE Y SOFTWARE	RESOLUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> •Opera •Google Chrome •Mozilla Firefox •Microsoft Edge •Safari <p>Arquitectura de 64 bits compatibles con WebGL.</p>	<p>Internet de banda ancha con 5MB+ de velocidad de descarga</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Ratón de 3 botones y teclado físico •Procesador de hojas de cálculo .XLSX 	<p>Resolución de pantalla 1366 x 768px +</p>