WWW.VIRTUALPLANT.NET

Bogotá, 30 de agosto de 2018 Cotización Nro: CO-CT-3820

Señores
Universidad Santo Tomás
Bucaramanga - Colombia

REF: COTIZACIÓN VIRTUALPLANT® LOGÍSTICA

Estimados señores,

Los saludamos en nombre del equipo de Ingenio Colombiano INGCO S.A.S, contamos con más de 17 años generando herramientas virtuales y soluciones tecnológicas especializadas en procesos industriales que facilitan, complementan y fortalecen los procesos de formación, investigación y comunicación a nivel educativo y empresarial en Latinoamérica.

Deseamos presentarles nuestra herramienta **VirtualPlant®** la cual brinda soluciones ágiles innovadoras e interactivas que dan respuesta al cubrimiento de sus necesidades a través de la disponibilidad de escenarios y contenidos enfocados a la realización de **prácticas virtuales, laboratorios y simulaciones** por medio de tecnologías y aplicaciones de realidad virtual con ambientes diseñados especialmente en 3D.

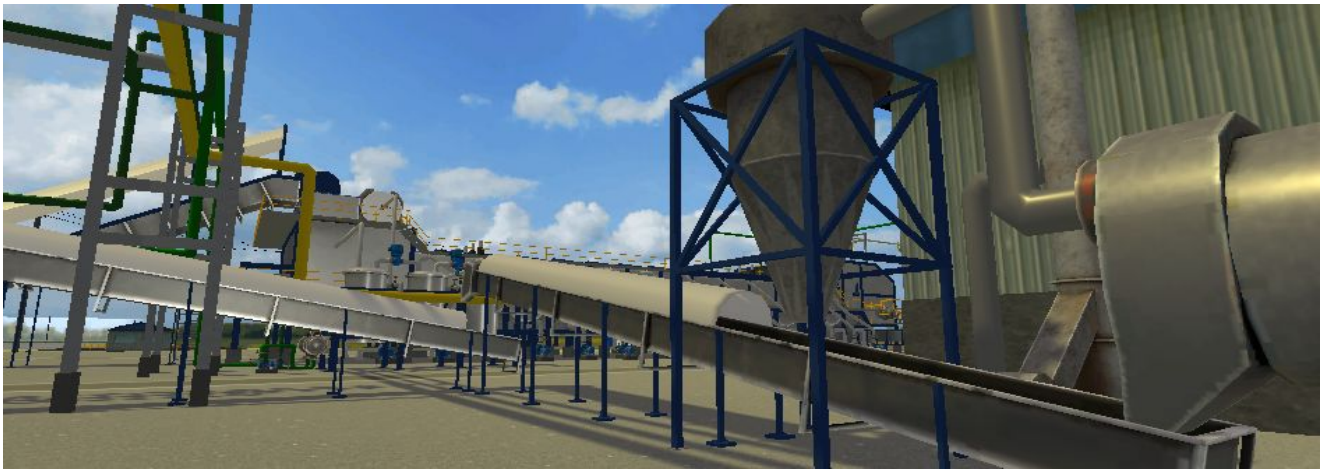
Los invitamos a conocer las especificaciones de VirtualPlant - **Logística** y los demás elementos que hacen parte de la oferta presente.

¡Ya son más de 100 instituciones en Latinoamérica usando nuestros productos!

Cordialmente,

DIANA MARIA HERNANDEZ G
Líder Comercial
Email: dhernandez@ingeniocolombiano.com
Teléfono: (571) 8055111 - 7029333
Cel. 3222228748
Bogotá, Colombia

VirtualPlant
Transformamos los procesos de **aprendizaje** para **mejorar** el desarrollo profesional



La diferenciación principal de VirtualPlant está basada en cuatro pilares clave:

1. **Sorprender**
   Por medio de los escenarios realistas diseñados en 3D bajo las nuevas tecnologías de e-learning, se generan experiencias atractivas y sorprendentes para aprender de una forma diferente.

2. **Interactuar**
   Se fortalece y estimula constantemente el proceso de formación por medio de la interactividad constante y el aprender haciendo.

3. **Compartir**
   Una de las actividades que generan mayor aprendizaje es por medio de la socialización del conocimiento, aportamos espacios para que los protagonistas del proceso educativo aborden esta dimensión de una manera constante y dinámica.

4. **Acompañar**
   El apoyo para la generación de una cultura de uso de las nuevas tecnologías, la comunicación proactiva y el trabajo en equipo, promueven una correcta implementación de las herramientas en la institución.

VIRTUALPLANT LOGÍSTICA

Apoya los procesos de Acreditación y asegura el fortalecimiento institucional, pedagógico, curricular e investigativo de acuerdo a los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional



VirtualPlant da respuesta a las siguientes características necesarias para el proceso de acreditación establecidas por el Ministerio de Educación Nacional

- **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 y 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.

1. Propuesta Económica

Licenciamiento Institucional VirtualPlant Logística - Prácticas y Laboratorios Virtuales

Por adquisición durante 2018, la universidad recibirá un 10% de descuento en el valor de la herramienta seleccionada.

OFERTA 1	Tiempo de suscripción	Número de accesos	Valor Total
PRODUCTO **Licenciamiento Institucional** **- VirtualPlant Logística** **SERVICIO** **- Capacitaciones semestrales** **- Talleres aplicados / Webinars** **- Reportes e informes estadísticos** **- Soporte técnico y actualizaciones**	1 año	50	$19’500.000
	1 año	100	$31’200.000
	1 año	200	$58’500.000

VIRTUALPLANT ESTÁ EXCLUIDO DE IVA POR DECRETO 1412 DE 2017

OFERTA 2	Tiempo de suscripción	Número de accesos	Valor Total
PRODUCTO **Licenciamiento Institucional** **- VirtualPlant Logística** **SERVICIO** **- Capacitaciones semestrales** **- Talleres aplicados / Webinars** **- Reportes e informes estadísticos** **- Soporte técnico y actualizaciones**	2 años	50	$37’600.000
	2 años	100	$56’000.000
	2 años	200	$104’800.000

VIRTUALPLANT ESTÁ EXCLUIDO DE IVA POR DECRETO 1412 DE 2017

CONTACTO COMERCIAL

Favor emitir orden de compra y documentos asociados a nombre de:
INGENIO COLOMBIANO INGCO S.A.S
NIT. 830.090.006 -1
Carrera 19A # 135 - 30. Bogotá, Colombia

Contacto VirtualPlant

- **Diana Hernández**
- Correo electrónico: dhernandez@ingeniocolombiano.com
- Móvil: (57) 322 2228748 - Teléfono: (571) 805 51 11

2. Propuesta Técnica

Licenciamiento Institucional VirtualPlant Logística - Contenidos, Actividades y Simulaciones



2.1 Beneficios

Entendemos que dentro de las **necesidades** claves y objetivos del programa, en la institución se encuentran:

- Complementar y fortalecer constantemente la calidad de los programas académicos a través del uso de nuevas herramientas y tecnologías existentes.
- Promover y estimular la investigación, el autoaprendizaje y la gestión de conocimiento por parte de la comunidad académica.
- Aprovechar al máximo las inversiones y los recursos tecnológicos que se adquieran en la institución, con una distribución lo más amplia posible para los usuarios.
- Ampliar la variedad, disponibilidad y acceso a prácticas y simulaciones, con facilidades de uso de estos recursos.

De acuerdo a lo anterior, consideramos que existen amplias oportunidades de mejora que son posible implementar a través de las soluciones que incluye nuestra oferta, con ellas tendrá la posibilidad de:

I. **Ampliar las opciones de formación:** se mejora la articulación del conocimiento por medio de la implementación de un modelo sistémico propio (prácticas integrales), favoreciendo la interdisciplinariedad entre diferentes áreas (agroindustria, alimentos, ambiental, química, industrial, producción y afines).

II. **Estimular procesos de análisis e investigación**: se cuenta con prácticas y casos de estudio basados en situaciones reales que promueven la investigación, generando habilidades y competencias desde la experiencia.

III. **Optimizar la inversión**: podrá disponer del acceso a un número mayor de prácticas y contenidos reduciendo considerablemente las inversiones y presupuestos tradicionales, evitando generar altos costos en infraestructura, materias primas, insumos, servicios, actualizaciones y renovaciones físicas.

IV. **Aumentar la disponibilidad y el acceso**: la facilidad y flexibilidad de acceso es total, las limitaciones de cobertura ya no son problema, ya que por la característica de uso desde Internet y tecnologías en la nube, se eliminan las restricciones de ubicación geográfica, horario y disponibilidad de espacio para el desarrollo de las prácticas.

V. **Reforzar procesos de acreditación**: las entidades evaluadoras ven favorablemente la

implementación y uso de herramientas tecnológicas modernas, VirtualPlant facilita estos procesos gracias a la disponibilidad del componente práctico que suple necesidades de infraestructura, de estimulación a la investigación entre otros.

VI. **Aprovechar una mayor versatilidad de uso**: adicionalmente se tiene a disposición recursos complementarios como visitas técnicas virtuales a plantas y procesos reales, equipos en 3D, y simulaciones de prácticas de laboratorio que motivan el uso y el autoaprendizaje optimizando los tiempos y los recursos.

2.2 Entregables

- Acta de capacitación
- Acta de activación y licenciamiento
- Estadísticas de uso
- Capacitación a personal de la institución: Las capacitaciones se realizarán de forma virtual o presencial según la oferta y serán coordinadas previamente entre las partes.
  Tiempo: dos (2) horas de capacitación por herramienta para un grupo máximo de veinte (20) personas, integrado por docentes, tutores y responsables de informática.
  Requerimientos:
  - Una sala con *video beam*
  - Un computador con acceso a Internet y la aplicación por asistente
  - Lista de los asistentes (nombre, cédula y cargo) para adelantar la generación del acta de capacitación
  - Puntualidad y disposición por parte de los asistentes

2.3 Condiciones Comerciales

Plazo de ejecución: Dos (02) días a partir de la generación de la orden de pedido, contrato u orden de compra.
Forma de pago: 100% una vez presentada la factura y acta de activación de la herramienta.
Validez de la oferta: La actual cotización tiene una validez de 30 días calendario.
Lugar de entrega: La aplicación se activará en los servidores de **Ingenio Colombiano INGCO S.A.S.** y, desde allí, se provee el acceso *web* a los usuarios designados por la institución.

3. Ficha Técnica

Licenciamiento Institucional VirtualPlant Logística - Prácticas y Simulaciones Virtuales



3.1 Contenido - Ir a Sitio Web

Complejo Logístico



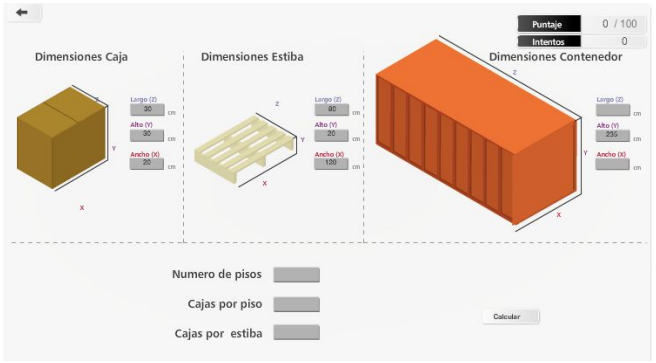
Contenidos Infográficos Interactivos



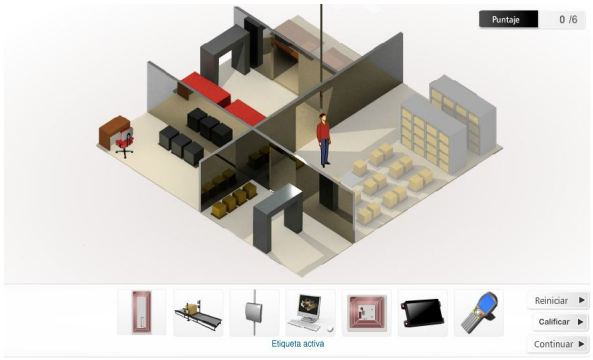
Módulo equipos



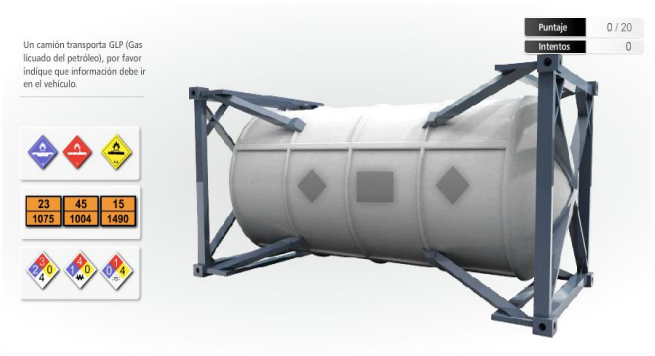
Prácticas y simulaciones



Ejercicios didácticos



Actividades y evaluaciones



3.2 Estructura de contenidos

Módulos	Temas de Aplicación
Complejo Logístico	- Familiarizar al estudiante con los escenarios e infraestructura utilizada comúnmente en las actividades logísticas - Reconocer maquinaria e instrumentos usados en la industria.
Módulo Generalidades	1.1 Introducción a la Logística 1.1.1 Los objetivos y logros de las estrategias logísticas 1.1.2 Las funciones básicas de la logística 1.1.3 Historia y Evolución 1.1.4 Herramientas para gestionar la cadena de suministro 1.1.5 Desafíos y tendencias del mercado de hoy en día. ACTIVIDAD: Introducción a la logística 1.2 Los Sistemas de Información el Logística 1.2.1 Cadena primaria de la organización 1.2.2 Cadena secundaria de la organización 1.2.3 Principales o más difundidos sistemas de información ACTIVIDAD: Sistemas de información 1.3 Supply Chain Management 1.3.1 Logística 1.3.2 Retos de una cadena logística 1.3.3 Modelos de gestión de cadenas logísticas 1.3.4 La cadena logística basada en internet 1.3.5 Principales procesos en los que interviene la cadena logística ACTIVIDAD: Supply Chain Management
Módulo Almacenamiento	2.1 Complejos Logísticos 2.1.1 Objetivos 2.1.2 Tipos de plataformas 2.1.3 Principales infraestructuras logísticas 2.1.4 Proyectos de plataformas en Colombia ACTIVIDAD: Infraestructura 2.2 Alistamiento 2.2.1 Proceso de packing y picking 2.2.2 El Packing 2.2.3 Sistemas de posicionamiento y localización de producto 2.2.4 Técnicas de Picking manuales 2.2.5 Técnicas de Picking automáticas 2.2.6 Tipos de Picking 2.2.7 Sistemas de Información en el Picking ACTIVIDAD: Packing

	2.3 Inventarios 2.3.1 Funciones del inventario 2.3.2 Problemas del inventario 2.3.3 Gestión del inventario 2.3.4 Técnicas de conteo ACTIVIDAD: Gestión de Inventarios
Módulo Equipos	3.1 Manipulación 3.1.1 Montacargas 3.1.2 Grúas 3.1.3 Elevadores 3.1.4 Vehículos y almacenes automatizados ACTIVIDAD: Montacargas 3.2 Información 3.2.1 RFID 3.2.2 Código de barras ACTIVIDAD: RFID ACTIVIDAD: Código Barras 3.3 Almacenamiento 3.3.1 Contenedores 3.3.2 Estanterías 3.3.3 Almacenes ACTIVIDAD: Contenedores 3.4 Seguridad Industrial 3.4.1 Equipos de protección personal 3.4.2 Clasificación de los elementos de protección
Módulo Distribución	4.1 Gestión de la Distribución 4.1.1 Canales de distribución 4.1.2 Plataforma logística ACTIVIDAD: Canales de distribución ACTIVIDAD: Plataforma
Módulo Transporte	5.1 Selección del Transporte 5.1.1 Tipos de transporte 5.1.2 Costos logísticos ACTIVIDAD: Relación Peso / Volumen 5.2 Normatividad 5.2.1 Legislación en el transporte 5.2.2 Incoterms ACTIVIDAD: Legislación transporte ACTIVIDAD: Selección de un Incoterm 5.3 Gestión del Transporte 5.3.1 Gestión y control de rutas ACTIVIDAD: Gestión y control de rutas
Módulo Empaque	6.1 Empaque y Embalaje 6.1.1 Unitarización 6.1.2 Tipos de empaque y embalaje ACTIVIDAD: Unitarización ACTIVIDAD: Empaques y embalajes 6.2 Marcación y Etiquetado 6.2.1 Simbología y marcación ACTIVIDAD: Marcación de materiales ACTIVIDAD: INTEGRADORA

3.3 Actividades prácticas

A través de VirtualPlant Logística los usuarios pueden realizar Actividades prácticas interactivas en donde se fortalecen los conocimientos en los módulos de estudio propuestos por medio del hacer. Las actividades son un complemento para la generación de competencias profesionales.

Planta Industrial	Procesos	Planta Industrial	Procesos
Almacenamiento	- Contenedores	**Información**	- Código de barras - RFID
Complejos logísticos	- Infraestructura	**Manipulación**	- Montacargas
Empaque y embalaje	- Empaque y embalaje	**Marcación y etiquetado**	- Marcación de materiales
Gestión de distribución	- Canales de distribución - Plataforma logística	**Normatividad**	- Legislación del transporte

3.4 Experiencias y Simulaciones

VirtualPlant Logística incluye el desarrollo de experiencias y simulaciones para el estudio, puesta en marcha y análisis de variadas actividades del mundo de la logística apoyadas en diseños 3D. Las prácticas se clasifican en:

Temáticas	
Alistamiento - Packing y Picking	**Gestión del transporte** - Gestión y control de rutas
Gestión de la Cadena de Suministro - Administración de la cadena de suministro	**Selección del transporte** - Relación peso/volumen
Empaque y embalaje - Unitarización	**Inventarios** - Gestión de inventarios

3.5 Equipos

A través de este módulo se describen equipos que incluyen infografías animadas de funcionamiento, partes internas, vistas de 360º y diversos usos.

Manipulación		
Elevadores	Montacargas	Almacenes automatizados
Grúas	Vehículos	

3.6 Plataforma

Acceso
Se mejora la disponibilidad de acceso a los estudiantes y docentes por medio del traslado tecnológico bajo el entorno en la nube, por lo cual se puede dar uso no solamente desde la institución sino que se podrá ingresar desde cualquier lugar que tenga conexión a internet.



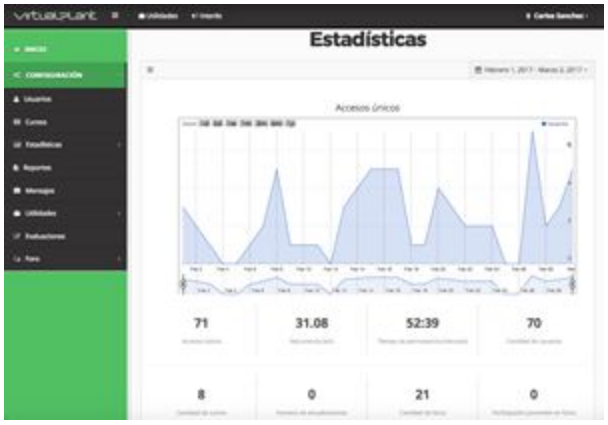
Colaboratividad
Se han desarrollado espacios que fomentan la comunicación activa entre estudiantes y docentes para mejorar el proceso de aprendizaje.
- Se incluyen foros de discusión con seguimiento de comentarios y selección de contenidos específicos
- Se han habilitado espacios de retroalimentación por parte de los usuarios hacia la compañía con el fin de recibir más fácilmente las opiniones que nos ayuden a mejorar la herramienta constantemente



Plataforma

La nueva estructura de plataforma permite:

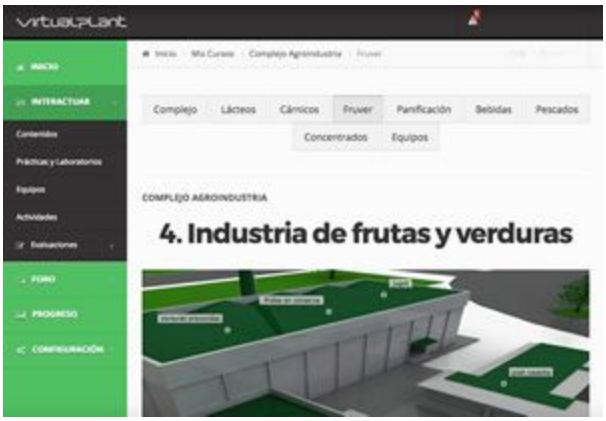
- Tener una experiencia de navegabilidad más ágil
- Se facilita la administración de los usuarios con autonomía de la universidad para agilizar los procesos de activación, desactivación y control de los mismos
- Conocer el aprovechamiento de la herramienta a través de las estadísticas de usabilidad para contenidos y cursos
- Conocer el comportamiento de la actividad de los usuarios a través de reportes de trazabilidad
- Ampliación de herramientas tecnológicas disponibles para reforzar el proceso formativo a través del módulo de utilidades
- Conocimiento de las nuevas actualizaciones de contenidos por medio de notificaciones que facilitan la revisión del material nuevo por cada área de estudio
- Ampliación de material para investigación relacionado con las temáticas de las prácticas disponibles
- Se facilita la creación de cursos bajo la selección de los contenidos por áreas de estudio para personalizar mucho más el estudio de temas puntuales.



Contenidos

Se incluyen las mejoras de los contenidos y nuevas estructuras de las prácticas con el fin de mejorar el nivel y calidad del proceso formativo

- Se incluirán en lo corrido del año nuevas prácticas que complementan y refuerzan competencias que anteriormente no se tenían contempladas.
- Se podrá ampliar el espectro de usabilidad a otros programas académicos relacionados con procesos industriales
- Se incluyen elementos adicionales con actividades y evaluaciones que refuerzan el proceso de formación, investigación y proposición de soluciones frente a casos de estudio específicos
- Se desarrollarán varias de las prácticas a través de las nuevas tecnologías de videojuegos en 3D bajo escenarios inmersivos, con modelos didácticos y pedagógicos con el fin de mejorar la experiencia de los estudiantes y docentes



Algunos de nuestros clientes

Colombia



virtualplant

WWW.VIRTUALPLANT.NET

Universidad Santo Tomás	Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Universidad del Cauca	Corporación Universitaria Comfacauca – Unicomfacauca
ITP Instituto Tecnológico del Putumayo	Universidad Popular del Cesar	Universidad de los Llanos	Universidad Tecnológica del Chocó	Universidad de Boyacá
Universidad de la Guajira – Shikii Ekirajia Pülee Wajiira	Universidad Simón Bolívar	FCECEP		

México

Universidad Autónoma Metropolitana – Casa abierta al tiempo	UTT Universidad Tecnológica de Tijuana	Universidad Autonoma de Aguascalientes	Universidad Iberoamericana	

Costa Rica

UNED – Universidad Estatal a Distancia

Chile

Universidad Técnica Federico Santa María	IPCHILE Instituto Profesional de Chile	Universidad Católica del Maule	Santo Tomás	Universidad Tecnológica Metropolitana – UTEM

Perú

Universidad Continental	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	UCV Universidad César Vallejo	INADEH – Te capacitamos!	

Panamá

Universidad de Panamá

Bibliotecas e Instituciones Gubernamentales

BiblioRed – Red Capital de Bibliotecas Públicas – Bogotá Humana	CAR			

GRUPO INGCO

Teléfonos: (571) 8055111 - 7029333 • Carrera 19A # 135 -30 - Bogotá, Colombia
www.virtualplant.net - info@virtualplant.net