

| | |
|--|--|
| Razón Social | <i>Cenfotec IT Learning Center S.A 3-101-428001</i> |
| Dirección | Avenida Central, calle 33 De KFC en Barrio La California, 100 metros al este |
| Contacto de la Dirección de Servicios Empresariales | <i>Magaly Vásquez M.</i> <i>Directora de Servicios Empresariales B2B</i> +506 4000 3974 / +506 4000 3992 / WhatsApp 6000 8058 b2b@ucenfotec.ac.cr |

La Universidad CENFOTEC, con más de 25 años de trayectoria, autorizada por el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Privada (CONESUP) de Costa Rica, se posiciona como una institución de educación superior privada comprometida con la excelencia académica. También opera el Centro de Formación en Tecnologías de Información (CENFOTEC), reconocido como Institución Parauniversitaria por el Consejo Superior de Educación (CSE), y es miembro asociado del Sistema Nacional de Acreditación para la Educación Superior (SINAES), lo que respalda la calidad de sus programas.

Ofrecemos programas innovadores en tecnologías y habilidades estratégicas, que incluyen carreras, capacitaciones empresariales y aprendizaje continuo. Nuestros servicios están diseñados para fortalecer la competitividad profesional mediante **upskilling, reskilling y cross-skilling**, adaptándose a las demandas dinámicas del entorno actual. Los cursos son prácticos, dinámicos y enfocados en el desarrollo ágil de competencias clave.

Nos especializamos en siete escuelas académicas: **Sistemas de Información, Tecnologías de Información, Ingeniería de Software, Ciberseguridad, Fundamentos, Sistemas Inteligentes y Administración de Empresas**. Cada una está orientada a formar profesionales con sólidas competencias técnicas, estratégicas y de liderazgo, fomentando la innovación, el pensamiento crítico y la adaptabilidad para enfrentar los retos de un mundo en constante evolución.

Moodle

La **Universidad CENFOTEC** utiliza **Moodle** como su plataforma oficial de aprendizaje y gestión académica para el desarrollo de sus programas de capacitación y formación empresarial.

A través de esta plataforma tecnológica se centraliza la experiencia académica de los participantes, permitiendo el acceso al contenido del programa, materiales de apoyo, recursos especializados, evaluaciones, actividades, clases grabadas, sesiones virtuales y canales de comunicación definidos para la capacitación.

Moodle es una plataforma robusta, segura y altamente reconocida a nivel internacional, diseñada para facilitar procesos de aprendizaje dinámicos, colaborativos y estructurados, favoreciendo el seguimiento académico, la trazabilidad del proceso formativo y la continuidad del aprendizaje durante toda la ejecución del programa.

Como parte del ecosistema tecnológico de la Universidad CENFOTEC, la plataforma se complementa con herramientas digitales de comunicación y colaboración que fortalecen la interacción entre participantes, docentes y equipos de apoyo académico y técnico.



4000 3974

b2b@ucenfotec.ac.cr

Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

6000 8058

www.ucenfotec.ac.cr

/school/Universidad-Cenfotec

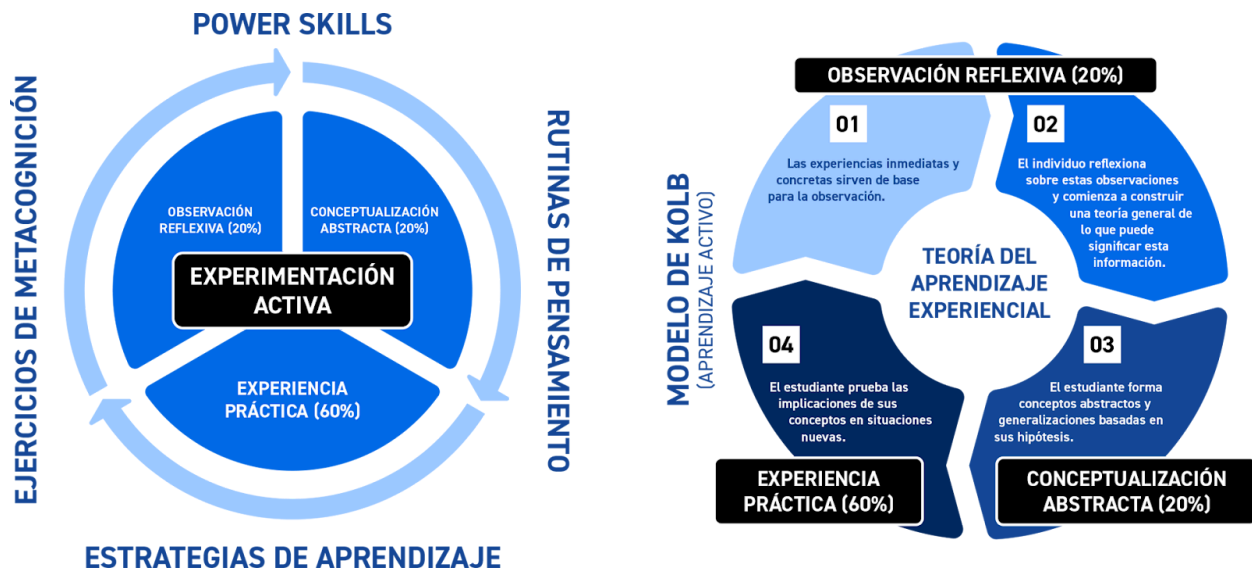
/UCenfotec

/UniversidadCenfotec

Metodología XperiencEd™

La **Universidad CENFOTEC** desarrolla sus programas bajo la metodología propia **XperiencEd™** marca registrada de la institución, un modelo de aprendizaje experiencial que integra teoría, práctica y retroalimentación continua para promover la aplicación inmediata del conocimiento en entornos reales de trabajo.

Esta metodología tiene como propósito fortalecer el desarrollo de competencias aplicadas, la toma de decisiones y la capacidad de resolución de desafíos reales dentro de las organizaciones, permitiendo que el aprendizaje genere un impacto tangible en la productividad, innovación y desempeño profesional de los participantes.



Modelo formativo: *Credentials as you Grow*™

En la **Universidad CENFOTEC** comprendemos que uno de los principales retos, especialmente en áreas tecnológicas, es brindar una formación ágil, práctica y alineada con las necesidades reales de las organizaciones y del entorno profesional. Por ello, todos nuestros programas y capacitaciones se desarrollan bajo el **modelo formativo Credentials as you Grow**™



Credential as you Grow™

AVANZA, APRENDE Y CRECE
Cada paso te acerca a nuevas oportunidades.

Nuestro modelo educativo te permite avanzar por niveles según tu desarrollo profesional, construyendo competencias técnicas y blandas de manera progresiva y práctica.

FORMACIÓN PROGRESIVA
Permite avanzar por niveles según el desarrollo profesional del participante, construyendo y validando competencias de manera continua.

APRENDIZAJE INTEGRAL
Combina competencias técnicas y blandas articuladas en microcursos de aprendizaje, con cursos de extensión variable según la complejidad de la competencia a construir.

EXPERIENCIA DINÁMICA
Aulas activas con balance entre teoría, aplicación y reflexión, asegurando resultados relevantes y transferibles al entorno laboral desde el primer módulo.



NIVEL 1
Fundamentos
Curso o capacitación completada

NIVEL 2
Competencias Intermedias
Curso o capacitación completada

NIVEL 3
Competencias Avanzadas
Curso o capacitación completada

NIVEL 4
Especialización y Liderazgo
Curso o programa completado

CADA LOGRO, UNA CREDENCIAL

Al finalizar satisfactoriamente cada curso o programa, el participante recibe un **certificado e insignia digital** que respalda sus conocimientos y habilidades.

- SEGURA**
Respaldada con tecnología blockchain.
- VERIFICABLE**
Valida y comparte tus logros con confianza.
- SOCIALIZABLE**
Integra tus credenciales a tu perfil profesional.

Formación que te **impulsa** hoy, credenciales que te **acompañan** siempre.

 4000 3974

 b2b@ucenfotec.ac.cr

 Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

 6000 8058

 www.ucenfotec.ac.cr

 /school/Universidad-Cenfotec

   /UCenfotec

 /UniversidadCenfotec

Modelo EVIA

El modelo EVIA de la Universidad CENFOTEC es un modelo estratégico de desarrollo de soluciones e innovación organizacional diseñado para transformar desafíos empresariales en capacidades, resultados e impacto sostenible.

EVIA integra Empoderamiento, Vinculación, Innovación y Acompañamiento dentro de un ciclo continuo de creación de valor, permitiendo a las organizaciones evolucionar mediante programas de capacitación, asesoría especializada, investigación aplicada, desarrollo de soluciones, implementación estratégica y mejora continua.

A través de este modelo, la Universidad CENFOTEC acompaña a empresas e instituciones en procesos de transformación organizacional, fortalecimiento del talento, innovación, optimización de procesos y adopción tecnológica, integrando metodologías prácticas, conocimiento especializado e inteligencia artificial como habilitadores de evolución y crecimiento.

LAS 6 FASES DEL MODELO EVIA

Un ciclo continuo de creación de valor e impacto



MÉTRICAS CLAVE POR FASE

Indicadores que nos permiten medir, aprender y generar impacto en cada etapa del modelo EVIA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
|  <p>01</p> <p>DIAGNOSTICAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Madurez de procesos ✓ Brechas y oportunidades ✓ Línea base de indicadores ✓ Percepción del equipo ✓ Insights generados por IA |  <p>02</p> <p>EMPODERAR, INVESTIGAR Y COMPRENDER</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivel de comprensión ✓ Capacidad de aplicación ✓ Desarrollo de criterio ✓ Participación activa |  <p>03</p> <p>CO-CREAR, DESARROLLAR Y VALIDAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funcionalidad de soluciones ✓ Eficiencia ✓ Calidad ✓ Usabilidad |  <p>04</p> <p>IMPLEMENTAR, MEDIR Y APRENDER</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impacto en procesos ✓ Reducción de errores ✓ Nivel de adopción ✓ Aprendizajes clave |  <p>05</p> <p>VINCULAR Y ESCALAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sinergias generadas ✓ Procesos conectados ✓ Reutilización ✓ Impacto organizacional |  <p>06</p> <p>INNOVAR Y EVOLUCIONAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nuevas oportunidades ✓ Valor generado ✓ ROI potencial ✓ Sostenibilidad |
|---|---|---|---|---|--|

IMPACTO QUE TRANSFORMA



Mayor eficiencia



Mejores decisiones



Equipos fortalecidos



Soluciones sostenibles



Resultados que perduran



Valor para la organización y sus clientes

HERRAMIENTAS Y PLANTILLAS DE USO INCLUIDAS



DIAGNÓSTICO E IA ASISTIDA

Plantillas de análisis, guías de entrevista y diagnósticos asistidos por IA.



CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN

Cursos, microcursos y recursos para comprender el sistema.



DISEÑO Y DESARROLLO

Canvas y plantillas para construir y validar soluciones.



IMPLEMENTACIÓN Y MEDICIÓN

Tableros e indicadores de impacto personalizables.



ESCALAMIENTO E INTEGRACIÓN

Mapas de integración y expansión de soluciones.



INNOVACIÓN

Plantillas para identificar oportunidades y prototipos iniciales.



PLANTILLAS DISPONIBLES

En formato Excel / Google Sheets. Editables, adaptables y listas para aplicar en tu organización.



EVIA ES ITERATIVO E INCREMENTAL.

Cada solución construye sobre la anterior para lograr mejores resultados e impacto.



ACOMPañAMOS PARA TRANSFORMAR.
CONSTRUIAMOS PARA CRECER.
INNOVAMOS PARA EVOLUCIONAR.

4000 3974

b2b@ucenfotec.ac.cr

Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

6000 8058

www.ucenfotec.ac.cr

/school/Universidad-Cenfotec

/UCenfotec

/UniversidadCenfotec

Desarrollo de Aplicaciones con Oracle APEX – Nivel Intermedio Avanzado

El curso Desarrollo de Aplicaciones con Oracle APEX – Nivel Intermedio - Avanzado está orientado a profesionales con experiencia previa en Oracle APEX que desean desarrollar aplicaciones empresariales robustas, seguras, escalables e integradas con servicios externos. La capacitación profundiza en el uso avanzado de PL/SQL, integración mediante APIs REST, automatización de procesos, componentes reutilizables, dashboards interactivos, seguridad avanzada y optimización de rendimiento.

Además, el curso incorpora las nuevas capacidades de inteligencia artificial disponibles en Oracle APEX 24.x para la creación de aplicaciones inteligentes y asistentes conversacionales. Mediante una metodología práctica y aplicada, los participantes desarrollarán soluciones empresariales alineadas con escenarios reales de desarrollo corporativo utilizando buenas prácticas modernas de arquitectura, seguridad y despliegue.

Competencia General

Desarrollar aplicaciones empresariales avanzadas utilizando Oracle APEX, aplicando técnicas de integración, automatización, seguridad, optimización y reutilización de componentes, con el fin de construir soluciones escalables, seguras y alineadas con necesidades organizacionales reales.

Contenidos

Módulo 1. Nivelación y Repaso de Fundamentos de Oracle APEX

Duración: 8 horas Competencia específica

Reforzar los fundamentos esenciales de Oracle APEX requeridos para el desarrollo de aplicaciones empresariales avanzadas.

Resultados de aprendizaje

- Reconocer la arquitectura y funcionamiento general de Oracle APEX.
- Utilizar correctamente componentes fundamentales de desarrollo.
- Implementar procesos y validaciones básicas dentro de aplicaciones APEX.



Contenidos

- Arquitectura y funcionamiento de Oracle APEX.
- Estructura de aplicaciones, páginas y regiones.
- Formularios y reportes.
- Navegación y flujo entre páginas.
- SQL y PL/SQL básico aplicado en APEX.
- Procesos y validaciones.
- Manejo básico de sesiones.
- Acciones dinámicas básicas.
- Buenas prácticas iniciales de desarrollo.

Módulo 2. Gestión Avanzada de Datos y Lógica de Negocio

Duración: 10 horas Competencia específica

Implementar lógica de negocio avanzada e integración de datos externos utilizando Oracle APEX y PL/SQL.

Resultados de aprendizaje

- Integrar aplicaciones APEX con servicios externos.
- Desarrollar lógica de negocio compleja mediante PL/SQL.
- Implementar validaciones y procesos avanzados.

Contenidos

- Integración con servicios REST y Web Services.
- Consumo de APIs externas.
- Manipulación avanzada de datos con PL/SQL.
- Procedimientos, funciones y paquetes.
- Lógica de negocio en el servidor.
- Validaciones complejas.
- Procesamiento avanzado de formularios.
- Manejo avanzado de errores.

Módulo 3. Informes Avanzados, Dashboards y AJAX

Duración: 10 horas Competencia específica

Desarrollar interfaces dinámicas e interactivas para visualización avanzada de información empresarial.

Resultados de aprendizaje

- Construir reportes avanzados e interactivos.
- Implementar actualizaciones dinámicas utilizando AJAX.
- Diseñar dashboards empresariales orientados a toma de decisiones.

Contenidos

- Reportes avanzados e interactivos.
- Personalización avanzada de reportes.
- Dashboards empresariales.
- Visualización avanzada de datos.
- Gráficos interactivos.
- AJAX Callback con PL/SQL.
- Actualización dinámica de regiones.
- Optimización de experiencia de usuario.

Módulo 4. Seguridad, Rendimiento y Optimización

Duración: 10 horas Competencia específica

Aplicar mecanismos de seguridad y optimización para mejorar el rendimiento y protección de aplicaciones Oracle APEX.

Resultados de aprendizaje

- Configurar mecanismos avanzados de autenticación y autorización.

 4000 3974

 6000 8058

 b2b@ucenfotec.ac.cr

 www.ucenfotec.ac.cr

 Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

 /school/Universidad-Cenfotec

   /UCenfotec

 /UniversidadCenfotec

- Implementar prácticas de seguridad en aplicaciones APEX.
- Optimizar consultas y rendimiento general de aplicaciones.

Contenidos

- Autenticación y autorización avanzada.
- Gestión granular de permisos y roles.
- Protección contra ataques comunes.
- Manejo seguro de URLs y sesiones.
- Seguridad de estado de sesión.
- Técnicas de debugging.
- Optimización de consultas SQL.
- Mejora del rendimiento en aplicaciones APEX.

Módulo 5. Componentes Reutilizables y Plugins

Duración: 8 horas Competencia específica

Desarrollar componentes reutilizables y extender funcionalidades mediante plugins en Oracle APEX.

Resultados de aprendizaje

- Construir componentes reutilizables.
- Incorporar plugins de terceros.
- Extender funcionalidades empresariales en aplicaciones APEX.

Contenidos

- Creación de componentes reutilizables.
- Regiones y páginas personalizadas.
- Templates avanzados.
- Introducción a plugins en APEX.

 4000 3974

 6000 8058

 b2b@ucenfotec.ac.cr

 www.ucenfotec.ac.cr

 Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

 /school/Universidad-Cenfotec

   /UCenfotec

 /UniversidadCenfotec

- Configuración de plugins de terceros.
- Extensión de funcionalidades.
- Estrategias de reutilización de componentes.

Módulo 6. Ciclo de Vida, Despliegue y Mantenimiento

Duración: 8 horas Competencia específica

Gestionar el ciclo de vida de aplicaciones Oracle APEX en ambientes empresariales.

Resultados de aprendizaje

- Implementar estrategias de despliegue entre ambientes.
- Gestionar mantenimiento y actualización de aplicaciones.
- Aplicar buenas prácticas de soporte y versionamiento.

Contenidos

- Estrategias de despliegue entre ambientes.
- Manejo de ambientes DEV, QA y Producción.
- Exportación e importación de aplicaciones.
- Versionamiento y mantenimiento.
- Actualización de aplicaciones existentes.
- Buenas prácticas de mantenimiento preventivo.
- Gestión de incidencias y soporte.

Módulo 7. Desarrollo Avanzado y Automatización

Duración: 14 horas Competencia específica

Automatizar procesos empresariales avanzados mediante funcionalidades especializadas de Oracle APEX.

Resultados de aprendizaje

- Utilizar APEX Collections en escenarios empresariales.
- Implementar automatización y workflows.

 4000 3974

 6000 8058

 b2b@ucenfotec.ac.cr

 www.ucenfotec.ac.cr

 Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

 /school/Universidad-Cenfotec

   /UCenfotec

 /UniversidadCenfotec

- Desarrollar procesos avanzados utilizando JavaScript y PL/SQL.

Contenidos

- Uso avanzado de APEX Collections.
- Manejo de datos temporales.
- Procesos complejos de página.
- Validaciones y cálculos avanzados.
- Acciones dinámicas avanzadas.
- JavaScript integrado con APEX.
- Automatización de procesos.
- Configuración de workflows.
- Sistemas de aprobación.
- Integración entre procesos empresariales.

Módulo 8. Innovación con Inteligencia Artificial en Oracle APEX 24.x

Duración: 4 horas Competencia específica

Incorporar capacidades de inteligencia artificial generativa en aplicaciones Oracle APEX modernas.

Resultados de aprendizaje

- Utilizar funcionalidades IA disponibles en Oracle APEX 24.x.
- Configurar asistentes conversacionales básicos.
- Aplicar IA generativa en escenarios empresariales.

Contenidos

- Introducción a capacidades IA en Oracle APEX 24.x.
- Generación de aplicaciones mediante lenguaje natural.
- Uso de IA generativa en desarrollo APEX.
- Asistentes conversacionales.

 4000 3974

 b2b@ucenfotec.ac.cr

 Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

 6000 8058

 www.ucenfotec.ac.cr

 /school/Universidad-Cenfotec

   /UCenfotec

 /UniversidadCenfotec

- Configuración básica de chatbots.
- Casos de uso empresariales con IA integrada.

Proyecto Integrador Empresarial

Duración: 8 horas Competencia específica

Desarrollar una aplicación empresarial avanzada utilizando Oracle APEX integrando mecanismos de automatización, seguridad, visualización de datos, integración externa y optimización de procesos.

Resultados de aprendizaje

- Diseñar una solución empresarial funcional utilizando Oracle APEX.
- Implementar integración mediante APIs REST y lógica de negocio avanzada.
- Aplicar buenas prácticas de seguridad y optimización.
- Incorporar dashboards, automatización y componentes reutilizables.
- Implementar funcionalidades avanzadas utilizando AJAX y capacidades IA disponibles en Oracle APEX 24.x.

Contenidos

- Diseño de arquitectura de solución empresarial.
- Desarrollo de aplicación integradora.
- Implementación de workflows y automatización.
- Integración de APIs REST.
- Implementación de dashboards interactivos.
- Aplicación de seguridad avanzada.
- Optimización y pruebas de rendimiento.
- Incorporación de funcionalidades IA.
- Presentación y validación de solución final.

Metodología

El curso se desarrollará mediante sesiones virtuales sincrónicas con enfoque altamente práctico. Cada módulo combinará demostraciones técnicas, laboratorios guiados, ejercicios

 4000 3974

 6000 8058

 b2b@ucenfotec.ac.cr

 www.ucenfotec.ac.cr

 Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

 /school/Universidad-Cenfotec

   /UCenfotec

 /UniversidadCenfotec

aplicados, resolución de problemas empresariales y desarrollo progresivo de funcionalidades avanzadas utilizando Oracle APEX.

Los participantes trabajarán sobre escenarios reales de desarrollo empresarial, implementando componentes avanzados de integración, automatización, seguridad, visualización de datos y optimización de aplicaciones. El proyecto integrador permitirá consolidar los conocimientos adquiridos durante toda la capacitación mediante el desarrollo de una solución empresarial funcional.

Estrategia de evaluación

- Laboratorios prácticos: 40%
- Ejercicios integradores por módulo: 30%
- Proyecto integrador final: 30%

Distribución oficial de horas

| Módulo | Contenido | Horas |
|---------------------------------|--|-----------------|
| 1 | Nivelación y Repaso de Fundamentos de Oracle APEX | 8 horas |
| 2 | Gestión Avanzada de Datos y Lógica de Negocio | 10 horas |
| 3 | Informes Avanzados, Dashboards y AJAX | 10 horas |
| 4 | Seguridad, Rendimiento y Optimización | 10 horas |
| 5 | Componentes Reutilizables y Plugins | 8 horas |
| 6 | Ciclo de Vida, Despliegue y Mantenimiento | 8 horas |
| 7 | Desarrollo Avanzado y Automatización | 14 horas |
| 8 | Módulo 8. Innovación con Inteligencia Artificial en Oracle APEX 24.x | 4 horas |
| Proyecto Integrador Empresarial | | 8 horas |
| Total | | 80 Horas |

Perfil de Ingreso

- Los participantes deben contar con experiencia previa en Oracle APEX y conocimientos sólidos de SQL y PL/SQL.
- Se recomienda haber desarrollado aplicaciones básicas utilizando Oracle APEX, incluyendo formularios, reportes, validaciones y procesos. Es importante poseer conocimientos generales sobre bases de datos Oracle, desarrollo web y manejo de entornos de desarrollo para aprovechar adecuadamente los contenidos avanzados del curso.

Requerimientos técnicos

- PC con: 16 GB RAM como mínimo, Procesador Intel i5/i7 o equivalente, 500 GB de disco disponible, Windows 10/11 o Linux, conexión estable a Internet y navegador web actualizado.

Requerimientos software

Oracle APEX, Oracle Database, SQL Developer, Visual Studio Code, Oracle REST Data Services (ORDS), Postman, Navegador web actualizado.

Nivel de Complejidad

- Intermedio - Avanzado

 4000 3974

 6000 8058

 b2b@ucenfotec.ac.cr

 www.ucenfotec.ac.cr

 Universidad CENFOTEC, Barrio Francisco Peralta, sobre Avenida Central y Calle 33.

 /school/Universidad-Cenfotec

   /UCenfotec

 /UniversidadCenfotec