

UNICEN | POSTGRADO



DIPLOMADO

TELEMEDICINA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A SISTEMAS DE SALUD

OBJETIVO

Desarrollar y fortalecer competencias profesionales mediante el presente programa, integrando conocimientos, habilidades y herramientas tecnológicas para diseñar, implementar y gestionar modelos de atención médica remota, optimizando la continuidad del cuidado, la eficiencia de los sistemas sanitarios y la equidad en el acceso a servicios de salud en el contexto boliviano.



PERFIL PROFESIONAL

Al finalizar el diplomado, el profesional podrá:

- Integrar los fundamentos de telemedicina y salud digital en el diseño y ejecución de modelos de atención médica remota, considerando la equidad, eficiencia y continuidad del cuidado.
- Seleccionar, implementar y gestionar infraestructuras tecnológicas y plataformas digitales en entornos clínicos, garantizando interoperabilidad, seguridad de la información y cumplimiento de estándares de calidad.
- Optimizar procesos clínicos y de atención remota, asegurando la continuidad del cuidado, la gestión eficiente de pacientes y la mejora de resultados en sistemas de salud.
- Aplicar inteligencia artificial y analítica de datos para apoyar la toma de decisiones clínicas y la gestión organizativa de servicios sanitarios, con enfoque ético y basado en evidencia.
- Desarrollar estrategias de innovación y transformación digital en sistemas de salud, promoviendo la eficiencia, sostenibilidad y fortalecimiento de la atención en contextos locales y regionales.
- Analizar, evaluar y proponer soluciones frente a desafíos clínicos, organizativos y tecnológicos, adaptadas a las necesidades y limitaciones del sistema de salud boliviano.

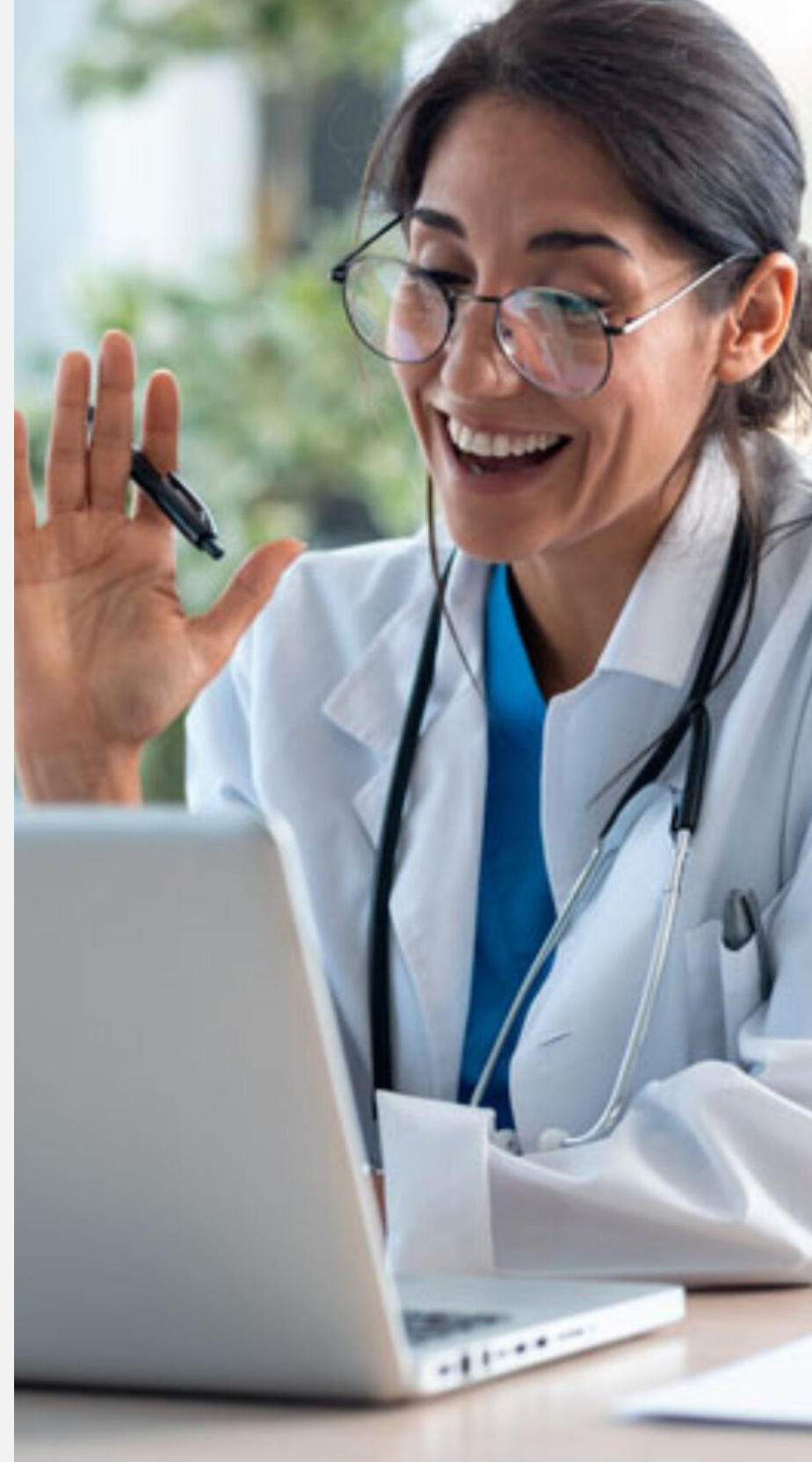


CONTENIDO

MÓDULO 1

FUNDAMENTOS DE TELEMEDICINA Y SALUD DIGITAL EN SISTEMAS DE SALUD

- Evolución y conceptos clave de la telemedicina
- Historia y evolución global de la telemedicina hacia la salud digital
- Diferencias conceptuales y rol de la tecnología
- Aplicación en contextos con brechas geográficas: enfoque en áreas rurales, periurbanas y amazónicas de Bolivia
- Telemedicina como modelo de atención
- Integración de la telemedicina en sistemas de salud y niveles de atención
- Impacto en equidad, accesibilidad y eficiencia del sistema
- Sistema Único de Salud (SUS)
- Componentes de la salud digital
- Ecosistema de salud digital y competencias básicas para profesionales
- Marco institucional y políticas de telemedicina en Bolivia
- Experiencias de telesalud nacionales y comparadas en la región
- Telemedicina y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Conexión de la telemedicina con ODS 3, 9 y 10
- Impacto potencial en poblaciones vulnerables y rurales
Análisis aplicado en el contexto boliviano
- Análisis de casos reales o simulados en Bolivia
- Barreras y facilitadores para la implementación
- Introducción al análisis estratégico de programas de telemedicina





MÓDULO 2

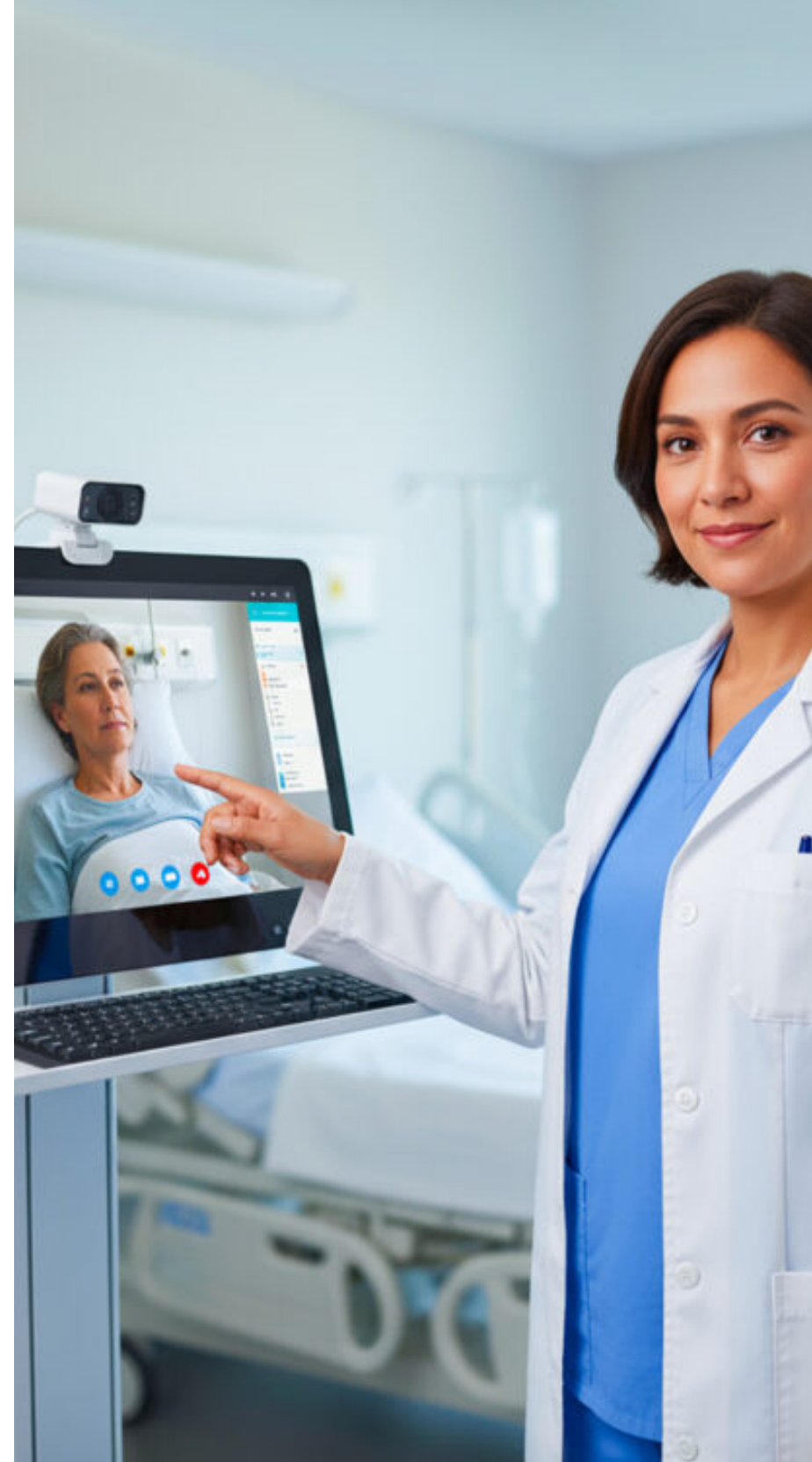
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, PLATAFORMAS DIGITALES E INTEROPERABILIDAD EN SALUD

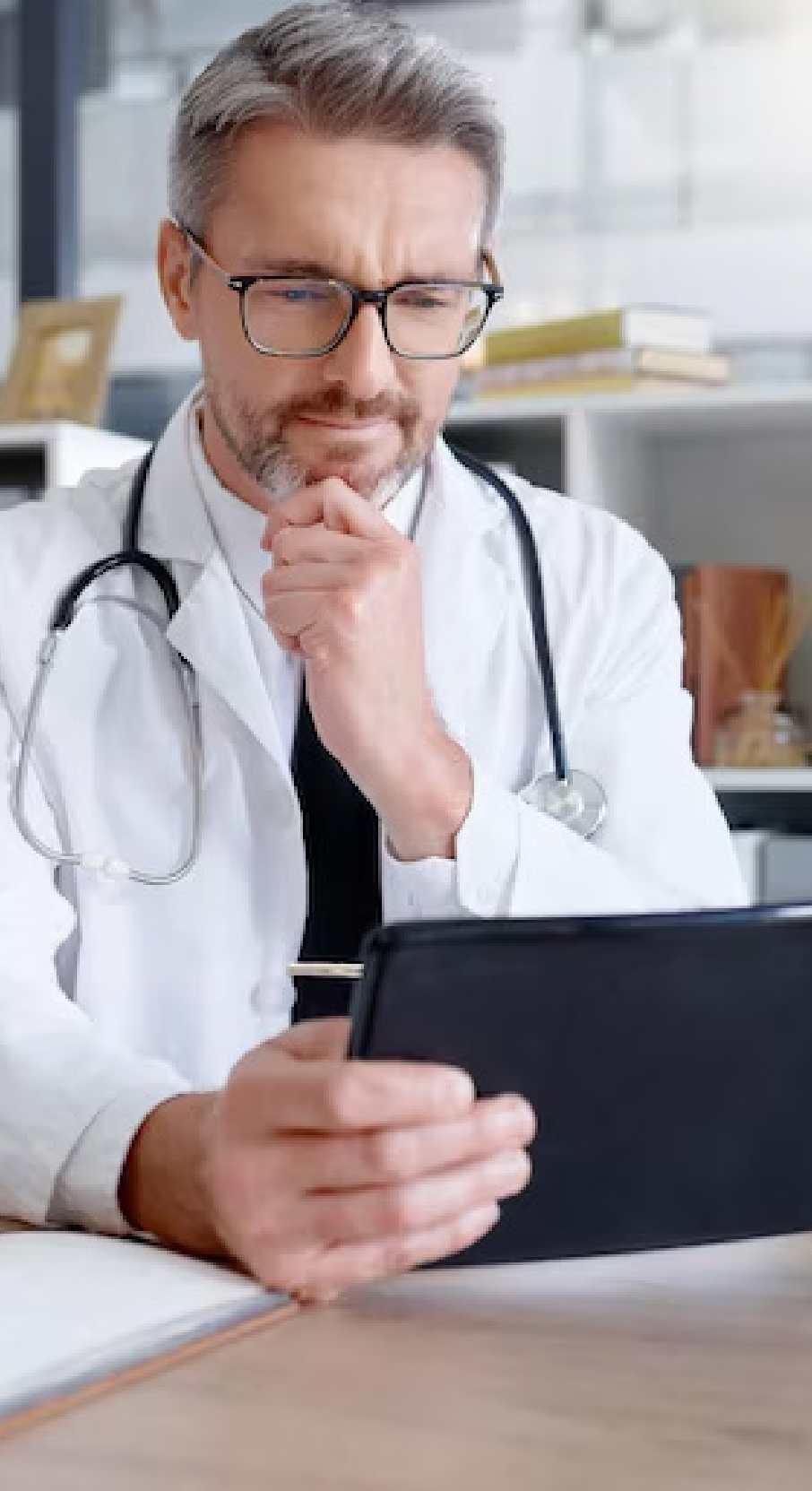
- Fundamentos de infraestructura tecnológica en salud digital
- Componentes de infraestructura tecnológica: hardware, software, redes y conectividad
- Requisitos para atención remota: estabilidad, seguridad y accesibilidad
- Servidores, almacenamiento de datos y servicios en la nube
- Plataformas digitales y herramientas de telemedicina
- Tipos de plataformas
- Integración de sistemas de información clínica y administrativa
- Buenas prácticas y lecciones aprendidas de países latinoamericanos
- Interoperabilidad y estándares de información en salud
- Concepto y niveles de interoperabilidad: técnica, semántica y organizacional
- Estándares de datos en salud: HL7, FHIR, DICOM
- Integración de historiales clínicos electrónicos y sistemas hospitalarios
- Importancia de la interoperabilidad para continuidad del cuidado y análisis de datos
- Seguridad, privacidad y protección de datos en entornos digitales
- Evaluación y selección de soluciones tecnológicas
- Criterios para evaluar plataformas y sistemas de telemedicina
- Identificación de necesidades institucionales y funcionales
- Planificación de implementación y mantenimiento de sistemas digitales
- Ejercicios prácticos: análisis de casos de hospitales o centros de salud bolivianos

MÓDULO 3

PROCESOS CLÍNICOS, ATENCIÓN REMOTA Y CONTINUIDAD DEL CUIDADO

- Modelos de atención remota en telemedicina
- Tipos de teleconsulta: sincrónica, asincrónica y telemonitorización
- Niveles de atención: primaria, secundaria y especializada
- Atención centrada en el paciente y continuidad del cuidado
- Protocolos de referencia y contrarreferencia en entornos digitales
- Procesos clínicos en entornos digitales
- Adaptación de procedimientos clínicos a la telemedicina
- Planificación de consultas remotas y seguimiento de pacientes
- Registro y manejo de información clínica digital
- Indicadores de calidad y seguridad en atención remota
- Continuidad del cuidado y coordinación interdisciplinaria
- Protocolos de seguridad y calidad en la atención remota
- Gestión de riesgos clínicos en teleconsulta
- Consentimiento informado digital y documentación obligatoria
- Estrategias para garantizar la privacidad, confidencialidad y adherencia a protocolos
- Buenas prácticas nacionales e internacionales adaptadas a Bolivia
- Aplicación práctica de teleatención
- Simulación de teleconsultas con pacientes reales o escenarios virtuales
- Evaluación de decisiones clínicas en atención remota
- Identificación de barreras clínicas, tecnológicas y organizativas, con propuestas de solución.





MÓDULO 4

MARCO ÉTICO, LEGAL Y GOBERNANZA DE LA TELEMEDICINA EN SISTEMAS DE SALUD

- Principios éticos en telemedicina
- Principios de bioética aplicados a la salud digital: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia
- Ética profesional y responsabilidad en la atención remota
- Confidencialidad, privacidad y manejo de información sensible
- Dilemas éticos y toma de decisiones en teleconsulta
- Marco legal y regulatorio en Bolivia
- Normativa nacional relacionada con telemedicina, telesalud y protección de datos
- Rol del Ministerio de Salud y Deportes, Colegios Profesionales y entidades reguladoras
- Derechos y deberes de pacientes y profesionales de salud
- Responsabilidad legal y protocolos para atención remota segura
- Gobernanza y sostenibilidad institucional
- Análisis de escenarios éticos y legales en teleconsulta
- Elaboración de protocolos internos de ética y gobernanza en instituciones de salud
- Simulación de toma de decisiones ante dilemas éticos, regulatorios y de seguridad
- Identificación de oportunidades de mejora para la implementación segura y sostenible

MÓDULO 5

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ANALÍTICA DE DATOS APLICADAS A SISTEMAS DE SALUD

- Fundamentos de inteligencia artificial en salud
- Concepto de IA y sus aplicaciones en el sector salud
- Tipos de inteligencia artificial: machine learning, deep learning y sistemas expertos
- Algoritmos y herramientas básicas de análisis de datos clínicos
- Limitaciones y riesgos de la IA en salud
- Analítica de datos para la toma de decisiones
- Tipos de datos en salud: clínicos, administrativos y epidemiológicos
- Recolección, limpieza y gestión de datos para análisis
- Visualización e interpretación de resultados para decisiones clínicas y de gestión
- Indicadores clave de desempeño en telemedicina y sistemas de salud
- Aplicaciones prácticas de la IA en Bolivia
- Soporte al diagnóstico y monitoreo de pacientes
- Principios éticos y legales para el uso de IA en salud
- Protección de datos y confidencialidad de la información clínica
- Recomendaciones para uso responsable y seguro en Bolivia
- Aplicación práctica y simulaciones
- Desarrollo de pequeños ejercicios de analítica de datos con conjuntos de datos simulados
- Evaluación de escenarios de decisión clínica y administrativa apoyados en IA





MÓDULO 6

GESTIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS SISTEMAS DE SALUD

- Fundamentos de gestión y liderazgo en salud digital
- Principios de gestión estratégica y liderazgo en entornos de salud digital
- Planeación, organización y control de programas de telemedicina
- Roles y competencias del personal en la transformación digital de los sistemas de salud
- Toma de decisiones basada en evidencia y análisis de impacto
- Innovación y transformación digital en sistemas de salud
- Concepto de innovación en salud y modelos de transformación digital
- Metodologías para gestión de proyectos innovadores (Design Thinking, Lean, Agile)
Tecnologías habilitadoras: telemedicina, IA, analítica de datos y plataformas digitales
- Gestión de cambio y sostenibilidad
- Evaluación de impacto y mejora continua
- Indicadores de desempeño para sistemas de salud digital
- Monitoreo y evaluación de proyectos de telemedicina y digitalización
- Planes de escalabilidad y replicabilidad en contextos locales
- Diseño de un proyecto de transformación digital para un centro de salud o programa regional
- Elaboración de plan de innovación, considerando recursos, indicadores y sostenibilidad
- Simulación de implementación, seguimiento y evaluación de resultados



METODOLOGÍA

El docente pondrá en aplicación una metodología de enseñanza aprendizaje mediante clases magistrales con exposiciones multimedia, transmisión de conocimientos, el docente motivará a la participación, realizará dinámicas, y promoverá la práctica investigativa vía virtual. La relación docente – estudiante, generará la participación activa a través de construcciones de conocimiento individuales, solidarias y grupales, donde el diálogo y las actividades virtuales serán los principales canales del flujo de información y construcción de conocimiento.



REQUISITOS DE ADMISIÓN

- ✓ Fotocopia simple de Título Profesional o Diploma Académico
- ✓ Fotocopia del Carnet de Identidad
- ✓ Fotocopia del Certificado de Nacimiento
- ✓ **4** Fotografías 5x4
Traje Formal
5 cm alto X 4 cm de ancho
Fondo Steel Blue - código de color #4682B4
RGB = 70 - 130 - 180



MODALIDAD
VIRTUAL



CLASES
GRABADAS



PLATAFORMA
VIRTUAL 24/7



800 HORAS
ACADÉMICAS



CLASES
MIÉRCOLES
JUEVES Y VIERNES



DURACIÓN
5 MESES



HORARIOS EJECUTIVOS



DOCENTES EXPERTOS



CERTIFICACIÓN
UNIVERSITARIA



PROGRAMA AUTORIZADO POR EL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

UNICEN | POSTGRADO

La Paz

 79133110

 61202320

Cochabamba

 62638019

Santa Cruz

 69271040



LA PAZ

Av. Brasil N° 1661 - Zona Miraflores



dpg.lp@unicen.edu.bo



www.unicen.edu.bo

