

HÉCTOR F. ANDRADE GIRÓN

Edad: 40 años DNI: 41814460 Telf.: (511)979978471 handrade@pucp.pe

#### I. RESUMEN

MBA por Centrum Católica de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Diplomado en Gestión Pública por la PUCP. Titulado y Colegiado en Ingeniería de Sistemas por la UNJFSC y actualmente cursa programa de especialización en Data Science y Machine Learning en la UAM.

Cuenta con diversos cursos especializados en temas de Inteligencia Artificial, Transformación Digital, Machine Learning, Deep Learning, Procesamiento de Lenguaje Natural, Visión por Computador y tecnología Python.

Con más de 12 años de experiencia en proyectos de transformación digital en el sector público; ha participado en el diseño, desarrollo e implementación de diversos proyectos relacionados a la aplicación de inteligencia artificial, automatización robótica de procesos y machine learning en sectores como: seguridad ciudadana, investigación genética, agricultura y administración de justicia. Alguno de dichos proyectos bajo financiamiento BID.

Actualmente realiza labores de investigación, pruebas de concepto y pruebas piloto para determinar hasta qué punto la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes pueden contribuir en la mejora de la celeridad y descarga procesal en la administración de justicia del Perú.



## II. EXPERIENCIA PROFESIONAL

## COORDINADOR DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN - PODER JUDICIAL

Agosto 2022 – actualmente.

## Responsabilidades

- Proponer, diseñar y desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras orientados a la mejora de la celeridad y descarga procesal, haciendo uso de tecnologías emergentes como: inteligencia artificial, bigdata, automatización robótica de procesos, etc.
- Tecnologías empleadas: Inteligencia artificial (procesamientos de lenguaje natural y sistemas expertos), base de datos no relacional (NOSQL), automatización robótica de procesos, OCR y tecnologías Python.

## Resultados:

Justo – Robots Asistente de Despacho Judicial

Se ha desarrollado un robot de software denominado Justo: Asistente de Despacho Judicial cuya misión es apoyar a los Jueces y Secretarios en la generación inteligente y automatizada de autos y/o resoluciones judiciales como: autos de archivamiento (módulo violencia), autos de suspensión (Especialidad Laboral) y medidas de protección (Módulo Violencia). Como ejemplo: en las pruebas realizadas para la generación de autos de archivamiento, el Robots Justo ha revisado masivamente cerca de 70 mil expedientes, generado así 1,200 autos de archivamiento en aproximadamente 8 horas; la misma labor a un humano le tomaría más de 5 años.

# ESPECIALISTA EN AUTOMATIZACIÓN Y SISTEMAS EXPERTOS - PODER JUDICIAL Octubre 2021 — junio 2022

## Responsabilidades

 Proponer, diseñar y desarrollar soluciones tecnológicas basados en sistemas expertos y automatización robótica de procesos; así como, apoyar con la gestión y elaboración de documentos técnicos de los proyectos de la Subgerencia de Proyectos de Innovación del Poder Judicial.

### Resultados:

Estudio IA/RPA Termómetro de Género

Se ha desarrollado un robot de software para leer masiva y automáticamente las resoluciones de designación de funcionarios publicados en la web del diario oficial el peruano; el algoritmo identifica el nombre y género de los funcionarios designados y construye un gráfico de línea de tiempo que revela la equidad de género histórica en dichas designaciones, desde el 2018 hasta el año 2022. Todo ello sin intervención humana y haciendo uso de técnicas de inteligencia artificial.

Otros

Se ha desarrollado robots para la interoperabilidad, publicación de normas legales, extracción de información y otros.

# ESPECIALISTA EN INFORMÁTICA Y SISTEMATIZACIÓN EN LA UNIDAD EJECUTORA N° 037 PERÚ SEGURO 2025 DEL MINISTERIO DEL INTERIOR

Mayo 2020 - febrero 2021

## Responsabilidades

- La UE N° 037 Perú Seguro 2025 es un programa financiado por el Banco Mundial.
- Se ha desarrollado un software denominado sistema estratégico de seguimiento y
  monitoreo basado en PMI y Kanban, para que mediante alertas, semáforos e
  indicadores monitorear las actividades y tareas que se ejecutan en el marco del
  proyecto. Dicho sistema se ha desarrollado en Python, mediante el framework Django;
  se ha empleado además librerías como NumPy y Pandas.
- Apoyo al desarrollo de un proyecto de BigData para la Dirección Nacional de Inteligencia de la PNP Perú; que busca prevenir actividades delictivas a través de la aplicación de tecnologías de la información: bigdata, mapas satelitales, georreferenciación y machine learning.
- Apoyo en la administración de la base de datos y el centro de datos del programa.
- Implementación del SIGA Almacén y Patrimonio y soporte SIAF entre otros.

# DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA – INIA

Octubre 2015 - Julio 2019

## Responsabilidades

- En coordinación con el Programa Nacional de Innovación Agraria PNIA diseñar, promover y supervisar su ejecución de proyectos de modernización tecnológica e institucional financiados por el BID por valor cercano a los 20 millones de soles.
  - ✓ Equipamiento informático, modernización integral del cableado eléctrico y de datos. Así como la implementación de Centro de Datos Tier II.
  - Promover y diseñar un Sistema Informática integrado y personalizado para la optimización de la investigación y producción de semillas de alta calidad genética.
  - ✓ Supervisión de la implementación de un sistema para el registro del agro biodiversidad peruana.
  - Impulsar la implementación de un sistema informático para la gestión del conocimiento y con ello lograr la correcta gestión y publicación del acervo científico del INIA.
  - ✓ Líder técnico del proyecto de bioinformática para que mediante inteligencia artificial y ciencia de datos se realice análisis de grandes datos biológicos y de los principales recursos bilógicos qué el Perú posee en el territorio nacional.
  - ✓ Lideró proyectos de agricultura de precisión, que mediante técnicas de inteligencia artificial y ciencia de datos se realice una gestión más óptima del suelo, cultivos y variedades que la Entidad produce.
- Tecnología empleada: Python, Php y Postgres, Sql Server, Power Bl.

# JEFE DE SISTEMAS EN FUNDICIÓN VENTANILLA.

Junio 2015 - Setiembre 2015

## Responsabilidades

- Planificar alcance, presupuesto, cronograma, seguimiento de cartera de proyectos en desarrollo.
- Gestión de la plataforma de Software, hardware y comunicaciones.
- Administración, control y establecimiento de políticas de seguridad de información.
- Administración y configuración de switch y routers.
- Administración de servidor Proxy/Firewall, de correos, aplicaciones, base de datos.
- Respaldo de la información de las aplicaciones.
- Capacitación acerca de nuevas tecnologías adquiridas y sistemas implementados a usuarios.
- Actualización del contenido en página Web
- Gestionar cambios y actualizaciones con proveedores.
- Controlar y supervisar a personal de Informática a cargo.
- Tecnologías empleadas: Linux, Power Builder, Python.

### ANALISTA DE SISTEMAS EN EL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Abril 2011 - diciembre 2014

## Responsabilidades

 Proponer y ejecutar las políticas de tecnologías de la información y comunicaciones; planificar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar los planes y proyectos de tecnologías y comunicaciones a corto, mediano y largo plazo; administrar integralmente la operatividad de los sistemas y equipos informáticos, proponiendo acciones orientadas a su modernización; programar, ejecutar, supervisar y evaluar las actividades relacionadas con el soporte técnico y administrar la red informática del Gobierno Regional de Lima.

## Resultados:

Se ha logrado impulsar y ejecutar programas y proyectos por el valor cercano a 25 millones de soles, tales como:

- Una laptop por cada maestro, para 11 mil maestros.
- Proyecto de colegios digitales.
- Cámaras de video vigilancia para la seguridad ciudadana.
- Implementación de Centro de Datos.
- Implementación del cableado eléctrico y red de datos, entre otros.

# JEFE DE SISTEMAS EN COLEGIO SAN JOSÉ MARISTAS

Octubre 2006 – enero 2011

## Responsabilidades:

- Elaborar planes de TI, planes de seguridad de la información. Encargado de la seguridad informática, administración del Data Centers y los servidores linux y windows, redes, equipos informáticos, etc.
- Análisis y desarrollo de un sistema integrado de gestión administrativa y educativa (ERP), en C#, Power Builder y Sql Server.

## Resultados:

 Se desarrolló un sistema ERP para mejorar los procesos administrativos y académicos en tiempo y costo.

## III. FORMACIÓN PROFESIONAL

CENTRUM CATÓLICA, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ MBA, Maestría en Administración Estratégica de Empresas. Abril 2012 – diciembre 2014 *Tercio superior* 

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ Diplomatura de Estudios en Gestión Pública. Mayo 2020 – agosto 2020 Ganador al mejor proyecto aplicable

ESAN, GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS Especialización en Gestión de Negocios Mineros Marzo – diciembre 2010

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ F. SÁNCHEZ CARRIÓN Titulado en Ingeniería de Sistemas 2000 – 2005 Tercio superior

## IV. CURSOS ESPECIALIZADOS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Machine learning y ciencia de datos con Python.
- Django y Django Rest (framework de Python)
- Curso de Python y Django.
- Curso de Business Inteligence con Power BI.
- Inteligencia de negocios, simulación y técnicas de base de datos.
- NTP-ISO/IEC-27000:2008 y administración de servidores Linux.
- Procesamiento del lenguaje natural con NLP y Python.

- Procesamiento del Lenguaje Natural Moderno en Python.
- Transformación Digital para Empresas y Profesionales.
- Computer Vision OCR using Python.

# V. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

- 1. Pautas de liderazgo para mercados emergentes
- 2. Inteligencia artificial: presente y futuro
- 3. Procesamiento de lenguaje natural usando arquitectura Transformers
- 4. Transferencia de conocimiento en agentes y sistemas inteligentes mediante técnicas modernas de transfer learning y fine tuning
- 5. Singularidad, cuando la inteligencia artificial alcance la inteligencia humana.
- 6. Inteligencia artificial, el empleo y los neoluditas.