

# Ing. Heber Daniel Ramos Mendoza

Ingeniero con estudios en Maestría de Sistemas de Información Geográfica (Master GIS, ESRI - España en UCAM). Con estudios de especialización de Experto en Desarrollo SIG/GIS (ESRI - España).

Con experiencia desempeñando funciones en desarrollo e implementación de tableros de control (dashboard). Con implementaciones de sistemas de información geográfica a nivel corporativo en diversas entidades públicas y privadas. Experiencia en tecnología ESRI (ArcGIS Server, Portal for ArcGIS, ArcGIS Dashboard, ArcGIS API for Javascript 3.x y 4.x, ArcGIS Survey123 y ArcPY Python). Dominio de software libre (Leaflet, OpenLayer, QGIS y GeoServer. Base de datos espaciales a nivel corporativo.

Ciencia de datos, SIG/GIS, automatizaciones de tareas SIG/GIS (Python - ArcPy) y aplicaciones web.



(51 1) 999130638

3 de diciembre

Perú - Lima: -76.992403, -12.004890

[heber.daniel.ramos.mendoza@gmail.com](mailto:heber.daniel.ramos.mendoza@gmail.com)

**Página web:** <https://HDRamosMendoza.github.io/Perfil-Profesional/>

**Palabras claves:** Lealtad, automatización, Ciencia de Datos, GIS/SIG, Python, ArcPy y QGIS.

## EXPERIENCIA LABORAL

### **MTC - Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (2 meses)**

Dirección General de Programas / Dirección de Disponibilidad de Predios.

**Cargo: Coordinador de Proyecto y Analista Programador GIS (GIS Developer)** - Consultor Profesional

(12 abr. 2022 – 11 jun 2022)

#### **Proyecto:**

- Sistema 1192. Longitudinal de la Sierra Tramo 4 - LST4.

#### **Funciones:**

- Asesorar, analizar, diseñar e implementar la Arquitectura de TI – SIG/GIS para el proyecto Sistema 1192 (Longitudinal de la Sierra Tramo 4 - LST4).
- Elaboración del plan de trabajo para la incorporación de la información de sistema de información geográfica con fines de supervisión, control y monitoreo de las actividades con fines de adquisición.
- Supervisar el registro de la información al sistema de información geográfica (SIG/GIS).
- Participar de ser el caso en la elaboración de instructivos, directivas, procesos, procedimientos y en general cualquier dispositivo operativo de gestión administrativa.
- Evaluar los riesgos y ejecutar los procesos correctivos para llegar a la meta.
- Procesar información sobre los logros y avance del proyecto.
- Análisis y mantenimiento de la base de datos espacial corporativa (información gráfica y alfanumérica).
- Analizar, diseñar e implementar un visor básico de sistema de información geográfico.
- Analizar, diseñar e implementar aplicativos móviles para la recolección de datos de mapas.

**Tecnologías:** QGIS, ArcMap 10.5, PostgreSQL, Geoserver, OpenLayer, python (GDAL), React JS y KoboToolBox.

**Nota:** Comuniqué a la coordinadora del proyecto (Ing. Cañari) que por motivos de salud no podría continuar y que por favor busque mi reemplazo.



**MAHUILQUE S.A.C.** (6 meses)

Área de Proyectos.

**Cargo: Analista SIG (GIS Developer)** - Profesional consultor

(1 dic. 2021 – 31 may. 2022)



**Proyectos:**

**Ciente:** Quellaveco – Anglo American Perú

- Manejo de residuos
- Inspección ambiental
- Plantas de tratamientos de agua potable y tratada
- Control de erosión y sedimentos

**Logros personales:**

- Aprender la administración de Portal For ArcGIS y el desarrollo de encuestas con ArcGIS Suvery123.

**Logros laborales:**

- Desarrollo e implementación de dashboard de Re portabilidad de Desempeño Ambiental.
- Actualización (gráficos) de los dashboard de Bio Diversidad.
- Migración (ArcGIS Online) de información de encuestas (ArcGIS Survey123) de información a ArcGIS Enterprise.
- **Tecnologías:** Portal for ArcGIS 10.7, ArcGIS Survey123, ArcGIS Online, ArcMap 10.4 y Geodatabase Enterprise (SDE)

**GEA SERVICES TECHNOLOGY S.A.C.** (51 días)

Área de Proyectos.

**Cargo: Analista Programador SIG (GIS Developer)** - Profesional consultor (10 oct.

2021 - 30 nov. 2021)



**Proyecto:**

- Actualización de la demanda de alcantarillado por colectores y área de drenaje (SEDAPAL).

**Logros laborales:**

- Desarrollo de herramienta (**Add Ins** – ArcMap 10.4 y 10.6.1) de cálculo para la distribución de proyección de la población a nivel nacional.
- Uso de técnica Web Scraping para la descarga de información indexado la información en la web.
- **Tecnologías:** python 2.7, ArcPY (ArcGIS for Desktop), ArcMap 10.4 y ArcMap 10.6.

**MSI – Municipalidad de San Isidro** (30 días)

Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones (GTIC).

**Cargo: Analista Programador SIG (GIS Developer)** - Profesional consultor (12

ago. 2021 - 09 oct. 2021)



**Proyecto:**

- Plataforma tecnológica para seguridad electrónica de CCTV.

**Logros personales:**

- Uso de la API de la cámara Hikvision para la visualización desde la plataforma de CCTV.

**Logros laborales:**

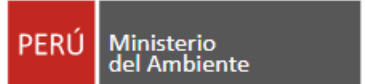
- Implementación del componente SIG de cámaras. Visualización de captura de imagen de las cámaras, ubicaciones de las cámaras y registro de casos operaciones de cámaras.
- Implementación del componente GPS de seguimiento vehicular de la MSI. Ubicación de los dispositivos GPS de la flota vehicular.
- El componente SIG de cámaras y GPS como parte del Sistema de Alerta San Isidro, Subgerencia de Serenazgo, que permita optimizar la gestión y atención de emergencias reportadas al Centro de Control de Operaciones (CCO), como parte de los proyectos de transformación digital e innovación hacia un gobierno digital del distrito.
- **Tecnologías:** QGIS 3.18, Leaflet, OSM, PostgresSQL (PostGIS), API de Hikvision y .Net 5 MVC.

**LIBÉLULA Comunicación Ambiente y Desarrollo S.A.C.**

**SENAMHI – Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología** (2 meses y 22 días)

Dirección de Hidrología.

**Cargo: Analista Programador SIG (GIS Developer)** - Profesional  
consultor (9 jun. 2021 - 30 ago. 2021)



**Proyecto:**

- Componente 2: Mejor información climática para toma de decisiones. Visor sobre disponibilidad hídrica presente y futura.

**Logros personales:**

- Asimilación y comprensión de la oferta hídrica de cuencas.

**Logros laborales:**

- Desarrollo de herramientas de sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Implementación de una plataforma que muestra un conjunto de datos basados en modelos hidrológicos (Precipitación, Evapotranspiración Real, Rendimiento Hídrico y Caudales) para el período presente 1981-2016 y sus proyecciones futuras para escenarios de cambio climático considerando el horizonte 2035-2065 para todas las unidades hidrográficas del Perú.
- Implemento productos (estadísticas) para evaluar la vulnerabilidad al cambio climático e informar las decisiones de planificación e inversión clave en 3 sectores (salud, agua y bosques) usando escenarios de cambio climático de calidad
- **Tecnologías:** QGIS, Angular, Leaflet, HTML5, CSS3, Open Layer, ChartJS 4 y PostgreSQL(PostGIS).

<https://idesep.senamhi.gob.pe/balance-hidrico/>

**MVCS – Ministerio de Vivienda. Construcción y Saneamiento** (3 meses)

Oficina General de Estadística e Informática.

**Cargo: Analista Programador SIG (GIS Developer)** - Profesional  
consultor (10 mar. 2021 - 8 jun. 2021)



**Proyecto:**

- Desarrollo e implementación del visor GeoVisor.

**Logros personales:**

- Generación y descarga de información en línea (mapa de calor) en la plataforma ESRI - WebAppBuilder - ArcGIS API for JavaScript 3.X.

**Logros laborales:**

- Desarrollo de herramientas y análisis territoriales para la toma de decisiones en las temáticas de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento.
  - Desarrollo e implementación del GeoVisor como parte de mejoramiento de accesibilidad. Cuenta con la información de Intervenciones en Saneamiento, viviendas y espacios públicos
- <https://geo2.vivienda.gob.pe/enlaces/geovisor.html>
- Desarrollo de impresión personalizada para diferentes escalas según el límite político.
  - **Tecnologías:** Portal for ArcGIS 10.7.1, ArcMap 10.7.1, ArcGIS Server 10.7.1, ArcGIS Online, Geodatabase Enterprise (SDE), Web AppBuilder 3.18, API Javascript For ArcGIS y ChartJS 4

## MVCS – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (4 meses)

Oficina General de Estadística e Informática.

**Cargo: Analista Programador SIG (GIS Developer)** - Profesional consultor (27 agos. 2020 - 26 dic. 2020)



Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

### Proyecto:

- Desarrollo e implementación del visor Monitoreo de Inversiones Arranca Perú 1 y 2.

### Logros personales:

- Desarrollo de widget personalizado (reutilizable – panel administrativo) en la plataforma ESRI – Web AppBuilder – ArcGIS API for JavaScript 3.X y ArcGIS API for JavaScript 4.

### Logros laborales:

- Desarrollo de widget de búsqueda de proyectos de inversión (Web AppBuilder - ESRI) en diferentes escalas. Permite la búsqueda por SNIP, CUI y nombre de proyectos de los programas de PMIB, PNC, PNSR.
- Desarrollo de widget de límites políticos de proyectos de inversión (Web AppBuilder - ESRI) en diferentes escalas. Permitirá conocer cuántos proyectos se va obtener según el límite político
- Desarrollo de widget de estadística (Web AppBuilder - ESRI). Muestra las inversiones en ejecución, concluidas que están agrupadas por viceministerios. También muestra números de inversiones, transferencia de recursos, costo proyecto y población beneficiada. Se puede realizar un filtrado múltiple por departamento, programa, estado, tipo de proyecto, tipo de inversión y DS de aprobación. [https://dportalgis.vivienda.gob.pe:8443/app\\_du/app\\_visor\\_du/](https://dportalgis.vivienda.gob.pe:8443/app_du/app_visor_du/)
- **Tecnologías:** Portal for ArcGIS 10.7, ArcMap 10.7, ArcGIS Server, Web AppBuilder 3.18 y API Javascript for ArcGIS 3, ChartJS 4 y Geodatabase Enterprise (SDE).

## MSI – Municipalidad de San Isidro (2meses y 11 días)

Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro (SPUC).

**Cargo: Analista GIS (GIS Developer)** - Profesional consultor (29 oct. - 09 dic. 2020)

**Cargo: Analista GIS (GIS Developer)** - Profesional consultor (26 feb. - 06 mar. 2020)

**Cargo: Analista GIS (GIS Developer)** - Profesional consultor (13 dic. 2019 - 27 dic. 2019)



Municipalidad de San Isidro

### Proyecto:

- Desarrollo e implementación del componente GeoPortal del sistema integrado de catastro, acorde a los objetivos del Plan de Desarrollo Catastral de la Municipalidad de San Isidro 2019 - 2021.

### Logros personales:

- Automatización (python - arcpy) de diccionario de datos de una GEODATABASE.
- Automatización (python - arcpy) en la generación de una GEODATABASE.

### Logros laborales:

- Desarrollo de dashboard de incidencias de Asalto y Robo, Apoyo por Seguridad y Accidentes de Alerta San Isidro. <http://servicios.munisanisidro.gob.pe/MSIASlv2/Dashboard>
- Visor de Software Libre. Tecnologías en uso: Leaflet, Bulma, Geoserver, PyQGIS, Node js entre otras tecnologías. Funcionalidades de widget de lista de capas, lista de ortofotos y mapas base. Proyecto en pausa por COVID-19. <http://msi.gob.pe/visor/>
- Modelamiento de datos de la base de datos catastral (Geodatabase Enterprise SDE).
- Automatizar (ArcPY) la generación y migración de GEODATABASE.
- **Tecnologías:** QGIS 3.18, Leaflet, PostgreSQL (PostGIS), Bootstrap 4, HTML5, CSS3, API de Hikvision y .Net 5 MVC.

**ANA - Autoridad Nacional del Agua (90 días)**

Dirección de Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (DSNIRH).



**Cargo: Analista SIG/GIS Web** - Profesional Autónomo/Consultor (15 abr. - 16 jul. 2019)

**Proyecto:**

- Desarrollo de aplicativos GIS - WEB para difundir información georreferenciada genera por las direcciones de línea, órganos descentrados de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y de las diversas instituciones que conforman el sistema nacional de gestión de los recursos hídricos.

**Logros personales:**

- Publicación de servicios de mapas en ArcGIS Server 10.2.
- Publicación de Geodatabase Enterprise (SDE) en ArcGIS Server 10.2.
- Publicación de plantillas personalizadas (MXD) para imprimir a diferentes escalas.
- Publicación de herramientas de geoprocésamiento en ArcGIS Server 10.2.
- Publicación de script de geoprocésamiento en ArcGIS Server 10.2. Widget de descarga.
- Desarrollo de widget en Web AppBuilder-WAB y automatización en la generación de widget en WAB.

**Logros laborales:**

- Desarrollo y publicación de geo procesamiento (python - arcpy) de extracción de datos en ArcGIS Server 10.2.
- Diseño de SIG web amigable, ágil, moderno, e intuitivo para el usuario y herramientas.
- Análisis e implementación de widget (web appbuilder - ESRI) de navegación y búsquedas de información espacial y tabular se realizará por Regiones Hidrográficas, Unidades Hidrográficas, Ámbitos Administrativos, valles, acuíferos, organizaciones de usuarios, ríos y ámbitos políticos. A diferentes escalas.
- Desarrollo de herramientas que administre, visualice y edite la base de datos espacial en software licenciado (ArcGIS).
- Diseño e Implementación de widget de Impresión de Mapas a Escala.
- Implementación de visualización de mapas base de google sin uso de un key de google.
- **Tecnologías:** ArcMap 10.6, ArcGIS Server 10.6, Web AppBuilder 3.18 y API Javascript For ArcGIS 3, y Geodatabase Enterprise (SDE).

**Nota:** Las herramientas que desarrolles aún no se ha publicado hasta que reestructuré el modelo de datos de la Geodatabase Enterprise (SDE). Consultar con Jhan Céspedes (encargado de la GDB)

**DERTEC - Derecho y Tecnología S.A.C (8 meses y 15 días)**

Oficinas de Proyectos



**Cargo: Analista Programador SIG/GIS Web** - Profesional en Planilla (1 ago. 2018 - 16 abr. 2019)

**Proyecto:**

- Producto GIS/SIG George.

**Logros personales:**

- Diseño del visor con UX/UI.

**Logros laborales:**

- Actualización e implementación del SIG/GIS GEORGE a nuevo esquema de widget con .NET.
- Rediseño del flujo de trabajo del SIG y creación de widgets para el visor web (George).
- Análisis y optimización de carga de capas identidades geográficas (punto, línea o polígono).
- Widget de cambio de mapa base, herramientas de análisis, lista de activación de capas, identificación de identidades geográficas.

**INGEMMET - Instituto Geológico Minero y Metalúrgico** (8 meses y 20 días)

Oficina de Sistemas de Información (OSI)



**Cargo: Analista Programador SIG/GIS Web** - Profesional Autónomo/Consultor (13 ene. - 30 dic. 2017)

**Proyectos:**

- Módulo de Campos de Muestras de Rocas.
- Módulo de Geoquímica.
- Módulo de Derechos Extinguidos.

**Logros personales:**

- Diseño de formulario de módulos de registro con UX/UI.

**Logros laborales:**

- Análisis, diseño, implementación y modelado de datos (Geodatabase Enterprise SDE) de los módulos de Información de Suelos, Concesión Mineras en Extinción y Geoquímica. Desarrollo sobre .NET.
- Desarrollo de paquetes y consultas en la base de datos (Oracle 11g – Geodatabase Enterprise SDE) del módulo de Geoquímica, Información de Suelos y Concesión Mineras en Extinción (Derechos Mineros).
- Optimización (Python - Arcpy) de tiempo de trabajo. Creación de una Geodatabase Enterprise SDE.
- Modelado y documentación del catálogo de objetos geológicos.
- Pre - publicación, revisión de los servicios de mapas del Geocatmin.
- Preparación, validación y presentación de modelo de datos.
- Preparación de aplicativo para la toma de datos en el campo online/offline.
- Preparación de la documentación del levantamiento de información para los proyectos de la BD Geocientífica.
- **Tecnologías:** ArcMap 10.3, Geodatabase Enterprise SDE, python 2.7, ArcPY (ArcGIS for Desktop, Bootstrap 3, Oracle 11g, HTML 5, CSS 3 .Net 5 MVC.

**IGN - Instituto Geográfico Nacional del Perú** (9 meses y 16 días)

Infraestructura de Datos Espaciales (IDE)

**Cargo: Analista Programador SIG/GIS Web** - Profesional Autónomo/Consultor (14 mar. - 30 dic. 2016)

**Proyecto:**

Geoportal – IDE. Infraestructura de Datos Espaciales.



**Logros personales:**

- Desarrollo de reportes del catálogo de servicios web de Geo Portal.
- Herramientas web de análisis espaciales y propuestas de estándares de base de datos espaciales.

**Logros laborales:**

- Implementación para ArcGis API for JavaScript para el GeoPortal.
- Desarrollo de herramientas de análisis geoespacial para el visor del Geo Portal en su vertiente de dispositivos portátiles (tables, móviles, laptop's, PC).
- Desarrollo de widget de consulta de centro poblados, selección por división política (departamento, provincia y distrito), impresión de mapas a diferentes escalas.
- Análisis y optimización de geo procesamiento en Python –ArcPy y geodatabase.
- Diseño, implementación y actualización de la nueva página web de Geo Portal.
- Desarrollo, análisis, diseño e implementación de aplicativo web de GeoPortal ([www.idep.gob.pe](http://www.idep.gob.pe)).
- **Tecnologías:** ArcMap 10.6, ArcGIS Server 10.6, Web AppBuilder 3.12 y API Javascript For ArcGIS 3, Geodatabase Enterprise (SDE), HTML5 y CSS3.

**GSAT Municipalidad de La Victoria** (5 meses)

Subgerencia de Tecnología de Información



**Cargo: Analista Programador** - Profesional de Autónomo/Consultor (1 set. 2015 - 29 ene. 2016)

- Análisis, desarrollo e implementación del módulo de almacén.
- Análisis, desarrollo e implementación módulo de credenciales.
- **Tecnologías:** JAVA Web, Bootstrap, HTML5 y CSS3



**GIS Corporativo S.A.C.** (1 año, 5 meses y 3 días)

Proyectos



**Cargo: Analista Programador GIS Web** - Recibo por honorarios (2 ene. 2014 - 5 jun. 2015)

- Investigación y propuesta de aplicativos GIS.
- Diseño, rediseño y propuesta de bosquejo de interacción de usuario de visores GIS, realizados con JQUERY, DOJO, HTML5 y CSS3
- Creación y desarrollo de aplicaciones web y herramientas (widget / ready-to-use) web de análisis geoespacial (GIS) haciendo uso de ArcGIS API for JavaScript, HTML5 y el framework de Dojo con GIS.
- Desarrollo de geo proceso usando los servicios de mapas externo (ArcGIS Server WMS).
- Desarrollo de nuevas actualizaciones, mejoras o migración de visores GIS con tecnología de ESRI. Haciendo uso de ArcGIS API for JavaScript.
- Apoyo en el desarrollo de nuevas actualizaciones y mejoras del módulo de base de datos espaciales (Geodatabase Enterprise SDE).
- Apoyo en la implementación y pruebas de módulos web con tecnología ESRI.
- Apoyo en el desarrollo de widget de geo proceso de impresión de mapas personalizado con ArcGis Server y ArcGIS API for JavaScript. Desarrollo de aplicativo GPS móvil para la toma de decisiones.
- Análisis, Implementación y Desarrollo del Visor GIS: Catastro Acuícola Nacional:  
<http://catastroacuicola.produce.gob.pe/web/> (Ministerio de la Producción)
- **Tecnologías:** ArcMap 10.4, ArcGIS Server 10.4, ArcGIS API JavaScript for ArcGIS 3, Geodatabase Enterprise (SDE), HTML5 y CSS3.

**EL PADRINO COPORACIÓN S.A.** (28 días)

Oficina de Sistemas e Información



**Cargo: Practicante** - Ad Honorem (15 oct. - 12 nov. 2013)

- Diseño e implementación (prestashop) de la página web de la tienda de TOTEM.

**AGENCIA TI S.A.C** (2 meses y 22 días)

Oficina de Sistemas



**Cargo: Practicante** - Recibo por honorarios (12 jul. - 4 oct. 2013)

- Intranet del ejército. Apoye en la documentación (manual de usuario) y desarrollo.  
<http://www.ejercito.mil.pe/>

## LOGROS PERSONALES

- Creación de página web.  
<https://HDRamosMendoza.github.io/Perfil-Profesional/>
- Automatización de tarea en la generación de Geodatabase (Python - ArcPy).  
Canal de YouTube – HDRamosMendoza: <https://youtu.be/rwaQAAwx1Xg>

## PONENCIAS NACIONALES

- Tema: **“Procesos de automatización en la generación de Geodatabase (Python - ArcPy)”**  
**Conferencia de Usuarios ESRI – Perú (CUEP - 2018)**  
Condición: **Ponente**
- Tema: **“ArcGIS API for JavaScript. Te cambia la vida”**  
**Conferencia de Usuarios ESRI – Perú (CUEP - 2016)**  
Condición: **Ponente**



## PARTICIPACIÓN EN WEBINAR, SEMINARIOS Y TALLERES

- Webinar. **Impulsa tus políticas de Gobierno Abierto con ArcGIS Hub.**  
ESRI – España. 10 de oct. 2019
- Webinar. **Desarrolladores SDK ArcGIS Pro.**  
ESRI – España. 7 de may. 2019
- Webinar. **El poder de Python y JavaScript en la Plataforma ArcGIS.**  
ESRI – España. 11 de abr. 2019
- Webinar. **ESRI – Leaflet.**  
ESRI – España. 27 de mar. 2019
- Webinar. **Drone2Map.**  
ESRI- España. 28 de may. 2018

## PARTICIPACIÓN EN CONFERENCIAS Y CONGRESOS

- **Conferencia de Usuarios ESRI – Colombia/Bogotá** 23 de sep. 2020  
24, 27 y 28 de oct. 2016  
Institución Geográfica Nacional del Perú
- **Conferencia de Usuarios ESRI – Perú**  
26 y 27 de abr. 2017  
Cámara de Comercio de Lima
- **PMI – XI Congreso Internacional de Dirección de Proyectos.**  
27 y 28 de nov. 2015  
Hotel Swissotel
- **I Bio Hackathon.** Generando ideas para un futuro sostenible.  
03 de dic. 2016  
Universidad Nacional Agraria La Molina
- **Conferencia de Usuario ESRI – Perú.**  
22 y 23 de abr. 2015  
Hotel Sol de Oro
- **1ra Semana Geomática.** Infra estructura de datos espaciales, fotogrametría / teledetección y III Jornada de GVSIG y Geomática Libre
- **IV CONEGP**  
29 a 31 de oct. 2014  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos



## FORMACIÓN ACADÉMICA

### ❖ Universidad Católica San Antonio de Murcia - UCAM

2019 - 2020      Maestría en Sistemas de Información Geográfica.  
Master GIS (En colaboración con Esri España).



### ❖ Universidad de Ciencias y Humanidades - UCH

Facultad de Ciencias e Ingeniería.  
Escuela Académica Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática.



16/02/2018      Ingeniero de Sistemas e Informática.  
Colegio de Ingenieros del Perú. Reg. N° CIP 229711 (21/06/2019).

01/06/2016      Bachiller en Ingeniería de Sistemas e Informática.

2009 - 2015      Egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática (N° 09101351).

## ESPECIALIZACIONES

### ❖ Maestría en Sistemas de Información Geográfica (1500 horas)

Universidad Católica San Antonio de Murcia - UCAM

Master GIS. En colaboración con Esri España. Feb. 2019 al jun. 2020



Módulos:

1. Tratamiento y almacenamiento de datos gis.
  - Introducción a los GIS.
  - ArcGIS Desktop: ArcGIS PRO.
  - ArcGIS Online.
  - Base de datos espaciales.
  - Introducción formato 3D.
2. Análisis de la información.
  - Análisis y tratamiento de raster.
  - Spatial data mining.
  - Introducción y explotación de big data.
  - ArcGIS Desktop: ArcMap.
  - Análisis avanzado de redes.
3. Automatización de tareas.
  - Flujos de trabajo y model builder.
4. Despliegue de arquitectura gis.
  - Introducción a la arquitectura de sistemas.
  - Web GIS: Online vs On-premises.
  - ArcGIS base deployment.
  - IoT: Datos en tiempo real.
5. Desarrollo de aplicaciones web.
  - Introducción a HTML 5, CSS y javascript.
  - Desarrollo de aplicaciones web con API JS de ArcGIS.
  - Creación de aplicaciones GIS con Web AppBuilder.

### ❖ Experto en Desarrollo GIS – ArcGIS (300 horas)

Esri España. Nov. 2017 a may. 2018 (7 meses)

Módulos:

1. Plataforma ArcGIS.
2. Gestión de geo servicios web (ArcGIS Server).
3. ArcGIS Online (SaaS).
4. Análisis espacial con Python.
5. Python para la automatización y gestión de servidores.
6. Comunicaciones HTTP y API Rest.
7. Desarrollo web y el framework de Dojo.
8. Desarrollo de aplicaciones GIS con HTML5 y JavaScript.
9. Creación de herramientas web ready-to-use (widgets). Web App Builder
10. Otros framework de desarrollo web (Angular, Leaflet, node ...)
11. Desarrollo de aplicaciones móviles con Android.



## CURSOS: CONOCIMIENTOS INFORMATICOS

- **Introducción a SQL con Oracle 11g** (8,5 horas)  
dic. 2019 a ene. 2020  
Udemy. Enrique Munguía.
- **Visual Studio 2017 Developer C#** (96 horas) Feb. a May. 2019  
Cibertec – Sede San Isidro
- **Visual Studio 2017 Fundamental C#** (80 horas)  
set. 2018 a ene. 2019  
Cibertec – Sede Miraflores
- **Administración de GEODATABASE con ArcGIS y SQL Server** (2 horas). Oct. 2016  
Udemy. Centro de Altos Estudios de Geomática (CAEG)
- **Java Developer (WEB) Módulo I y II** (48 horas).  
nov. 2012 a ene. 2013  
Instituto Sistemas UNI (Universidad Nacional de Ingeniería)
- **PHP Developer** (72 horas). Mar. a set. 2012  
Instituto Sistemas UNI (Universidad Nacional de Ingeniería)
- **Administración de bases de datos SQL SERVER 2008 R2** (120 horas). Ago. 2011 a ene. 2012  
Instituto Sistemas UNI (Universidad Nacional de Ingeniería - UNI)

## CURSOS: CONOCIMIENTOS DE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG/GIS)

- **Gestión de base de datos espaciales con PostGIS Y QGIS** (16 horas).  
Nov. - dic. 2021. HelpGIS
- **Programación en ArcGIS con Python - ArcPY** (64 horas). Oct. - nov. 2021. HelpGIS.
- **Manejo de Modelos de Elevación Digital (DEM - DTM - DSM)** (9 horas).  
Dic. 2021. HelpGIS.
- **Mapas de densidad con ArcGIS** (16 horas).  
Oct. - nov. 2021. HelpGIS.
- **Publicación y análisis de mapas en la web con ArcGIS Online** (3 horas).  
sep. 2021. Udemy. Luis Angel Venga Panda.
- **Análisis espacial vectorial con ArcGIS** (5 horas).  
Sep. 2021. Udemy. Luis Angel Venga Panda.
- **Fundamentos de Cartografía** (16 horas).  
Ago. - Sep 2021. HelpGIS
- **ArcGIS Survey123** (9 horas).  
04 feb a 11 Mar 2021. ESRI.
- **Sistema de Información geográfica (SIG - GIS) aplicado al CATASTRO URBANO** (100 horas). Abr. a ago. 2017  
Centro de Altos Estudios de Geomática (CAEG).
- **Receptor Satelital Geodésico** (40 horas).  
May. 2017  
Instituto Geográfico Nacional (IGN) - Perú
- **Intermedio de Sistema de Información Geográfica** (40 horas). Mar. 2017  
Instituto Geográfico Nacional (IGN) - Perú
- **Básico de Infraestructura de Datos Espaciales – IDE** (30 horas). Jun. - jul. 2016  
Instituto Geográfico Nacional (IGN) - Perú

## CURSOS: CONOCIMIENTOS DE CIENCIA DE DATOS

- **Programa de Especialización con Python de Ciencia de Datos** (100 horas).  
11 jun. – 24 set. 2022. SDC Consulting

## WORKSHOP: CONOCIMIENTOS DE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG/GIS)

- **Scripts de Python en ArcGIS** (12 horas). Nov. 2021. HelpGIS.

## REFERENCIAS PERSONALES

### GTIC - Municipalidad de San Isidro.

Ing. Omar Luna Rodríguez  
Móvil: 991903830  
Cargo: Coordinador de proyectos - 2019 al 2021  
Responsable de las coordinaciones y gestión de proyectos de TI.



### SENAMHI - SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA.

Ing. Waldo Sven Lavado Casimiro  
Móvil: 989702529  
Cargo: Subdirector de Estudios e Investigaciones Hidrológicas - 2021.



### MVCS - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Ing. Froylan Edwin Huanca Quea  
Móvil: 950490775  
Cargo: Analista Programador SIG/GIS - 2020/2021



### ANA – Autoridad Nacional del Agua.

Ing. Jean Carlos Cespedes Reategui  
Móvil: 940908885  
Cargo: Coordinador y Analista SIG/GIS - 2019



### DERTEC - DERECHO Y TECNOLOGÍA S.A.C.

Ing. Javier Injoque Espinoza  
Móvil: 997909496  
Cargo: Gerente de Tecnología y Desarrollo - 2018/2019  
Responsable de los productos GEORGE y SIMPLE.



### INGEMMET - INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO METALÚRGICO

Ing. Willy Urbina Salinas  
Móvil: 985015881  
Cargo: Analista GIS - 2017  
Responsable del mantenimiento y desarrollo del proyecto BG Geocientífica.



### IGN - INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DEL PERÚ

Ing. Reynaldo Flores Rivero  
Móvil: 956552336 - 997695148  
Cargo: Director de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) - 2016  
Responsable del área de GIS e IDE.



### GIS CORPORATIVO S.A.C.

Ing. William Hanco Mamani  
Móvil: 999176963  
Cargo: Gerente General / 2015  
Co-Founder.

