# Javier Alejandro Núñez Salgado

Curriculum Vitae



"Ser más para servir mejor" - San Ignacio de Loyola

### Información Personal

C.I. 171478870-8

Edad 37 años

Estado civil Soltero

## Educación

2016–2020 Máster en Geographical Information Science Systems, Universität Salzburg,

Austria, UNIGIS América Latina, nodo Universidad San Francisco de Quito, Quito

Promoción 2016A

Número de registro Senescyt: 0401186028.

2005–2015 Matemático, Facultad de Ciencias, Escuela Politécnica Nacional, Quito

Aprobado CUM LAUDE.

Número de registro Senescyt: 1001-15-1340513.

1998–2004 Bachiller en Ciencias, Especialización Físico-Matemático, Colegio San Gabriel,

Quito

Promoción 2004.

1992–1998 Estudios Primarios, Unidad Educativa Borja 3 Cavanis, Quito

Promoción 1998.

#### Tesis de Maestría

Título Evaluación de la distribución y disponibilidad de los sitios seguros de Quito,

Ecuador ante un eventual desastre natural.

Director Pablo Cabrera Barona PhD.

Descripción El objetivo del trabajo es generar una distribución espacial óptima de los Sitios

Seguros de la ciudad de Quito, Ecuador considerando criterios como disponilibidad geográfica, exposición a desastres naturales, densidad poblacional y distancia a

servicios de emergencia, entre otros.

# Tesis de Pregrado

Título Método de Newton para la simulación numérica del Modelo de Houska.

Director Dr. Juan Carlos de los Reyes

Descripción El objetivo principal de este trabajo fue desarrollar un algoritmo eficiente que permita aproximar numéricamente el flujo de un fluido de Houska laminar no estacionario en la sección transversal de una tubería cuadrada debido a un cambio de presión.

# Experiencia Laboral

2021-presente Analista de Infraestructura Estadística y Muestreo, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

> Responsable del diseño muestral de la Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil (ENDI) 2021-2024.

> Automatización de la creación de las áreas de empadronamiento para el 8vo. Censo de Población, 7mo. de vivienda y 1ero. de Comunidades (Censo 2022).

#### Logros detallados:

- ¬ Generación de reportes relacionados a la validación, consistencia y cobertura de la ENDI en R Markdown.
- Implementación de algoritmos de programación entera para la creación de áreas de empadronamiento.
- ¬ Apoyo al Instituto Nacional de Costa Rica para la creación de sus áreas de empadronamiento.

### 2021/06 - 2021/08 Director (e) de la Dirección de Infraestructura Estadística y Muestreo, Instituto Nacional de Estadística y Censos

Seguimiento a la propuesta de mejora de la CIUO 08, desde el Gran Grupo del 0 hasta el Gran Grupo 5 y la actualización a la versión 2.1, iniciando con el Grupo 0.

Seguimiento a los procesos de documentación estandarizados de operaciones estadísticas en formatos DDI (Data Documentation Iniciative) y Dublin Core (DC).

Revisión del esquema de ponderación de la ENEMDU 2018-2021, factores analíticos para las ENEMDU Diciembre 2014-2017 y mejoras implementadas a partir del 2020.

#### Logros detallados:

- ¬ Desarrollar un proceso detallado de revisión, evaluación y análisis de los procesos de diseño muestral relacionados con la inferencia estadística.
- ¬ Análisis del esquema de ponderación planificado para las encuestas acumuladas (trimestrales y anuales) de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

# 2020-2021 **Responsable de la Gestión de Diseño Muestral**, Instituto Nacional de Estadística y Censos

Administración del Marco Maestro de encuestas dirigidas a hogares.

Responsable de la validación de muestras seleccionadas a partir del Marco de Muestreo de encuestas dirigidas a hogares, agropecuarias y económicas.

Evaluación de la distribución espacial de las diferentes muestras selecionadas mediante herramientas SIG.

Capacitar en el cálculo de estimadores y sus errores de muestreo asociados de las diferentes operaciones estadísticas.

#### Logros detallados:

- ¬ Encargado del diseño muestral de los estudios de Seroprevalencia COVID-19 en distintas ciudades del Ecuador. Cooperación interinstitucional MSP-INEC.
- ¬ Implementación del uso de SIG en los procesos de la Unidad de Diseño Muestral.
- ¬ Automatización de procesos de validación sobre el Marco de Muestreo de encuestas dirigidas a hogares enfocado en la administración de múltiples encuestas.
- ¬ Automatización de algoritmos de enumeración y guía en campo del encuestador para la generación de planos censales CPV-2022.

# 2012-2020 Analista de Infraestructura Estadística y Muestreo, Instituto Nacional de Estadística y Censos

Administración del Marco Maestro de encuestas dirigidas a hogares.

Responsable del diseño muestral de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) y de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Responsable de la administración del marco geoestadístico orientado a investigaciones agropecuarias.

Responsable de diseños muestrales de las estructuras agropecuarias y ambientales. Evaluación de la distribución muestral mediante herramientas SIG.

Responsable de diseños muestrales de las estructuras agropecuarias y ambientales.

#### Logros detallados:

- ¬ Parte del equipo que construyó el Marco Maestro para investigaciones dirigidas a hogares y personas utilizando información geográfica y censal.
- ¬ Implementación del uso de SIG en los procesos de la Unidad de Diseño Muestral.
- ¬ Encargado de la capacitación en el software estadístico R a los miembros de la Unidad de Diseño Muestral.
- ¬ Automatización de algoritmos para la evaluación estadística de indicadores.

# Cursos y seminarios

- 2019 **Taller de Análisis de la encuesta STEPS**, *Washington D.C., Estados Unidos*, 23 y 24 de mayo de 2019, 16 horas
- 2018 **5th KOSTAT-UNFPA Summer Seminar on Population**, *Statistics Korea (KOSTAT) y United Nations Population Fund (UNFPA)*, Daejeon, Busan, Seúl, República de Corea, 23 de julio al 10 de agosto de 2018

  Demography with R. Subnational Population Projections. Aging and NTA. 90 horas

- 2018 Curso de Uso de imágenes Satelitales en Estadísticas Agropecuarias, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y FLACSO-Chile, Quito, Ecuador, 10 al 13 de abril de 2018
- 2017 Statistical Capacity Building for the National Institute of Statistics and Censuses of Ecuador (INEC), Statistics Korea (KOSTAT), Daejeon, República de Corea, 27 de octubre al 12 de noviembre de 2017
- 2017 **Curso de Muestreo de Marcos Múltiples**, *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*, Quito, Ecuador, Primera parte (online): 20 de febrero al 30 de abril de 2017. Segunda parte (presencial) y tercera parte(online): 15 semanas. 650 horas
- 2015 La estimación de los errores de muestreo y ajenos al muestreo de la ESPAC; y el empleo del Marco Maestro y la Muestra Maestra para diseñar encuestas distintas de la ESPAC, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Quito, Ecuador, 12 al 14 de mayo de 2015
- 2014 XII Reunión sobre Estadística Pública, Inter-American Statistical Institute (IASI), INEI, Lima, Perú, 18 al 29 de febrero de 2008 Análisis de Series Cronológicas: Evolución, Estado Actual y Aplicaciones. Introducción a Métodos de Estimación para áreas Pequeñas.
- 2012 Formación de Formadores en el procesamiento de bases de datos en SPSS y modelos pedagógicos y técnicas de evaluación de los aprendizajes para la generación de indicadores sociodemográficos y tabulados, *INEC*, Quito, Ecuador, 21 de agosto al 3 de septiembre de 2012. 40 horas

# Habilidades computacionales

Básico SAS, STATA, Windows, Ubuntu

Intermedio SPSS, ArcGIS, Herramientas de Office, LATEX.

Avanzado R, Shiny, QGIS, Matlab.

#### Idiomas

Español Lengua Nativa

Inglés Intermedio

Fluido conversacionalmente

### Intereses

¬ Estudiar

¬ Cocinar ¬ Juegos en línea

¬ Ciclismo ¬ Actividades de ayuda social

 $\neg$  Ajedrez