Eloy Alvarado Narváez

Candidato a Doctor en Estadística y profesor universitario

Educación

Universidad de Valparaíso

Valparaíso, Chile

DOCTORADO EN ESTADÍSTICA

2018 - Actualidad

Candidato a doctor bajo la supervisión del Prof. Moreno Bevilacqua y co-supervisión del Prof. Christian Caamaño. Título de tesis: "Clayton copula random fields with application to spatial data with bounded support".

Korea University / 고려대학교

SEÚL, COREA DEL SUR

INTERCAMBIO ESTUDIANTIL

2014 - 2014

Cursos relevantes: "Introduction to Data Mining" (utilizando SAS BASE, E-Miner y R) y "Advanced reading and discussion in English".

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

VALPARAÍSO, CHILE

Licenciatura en Estadística / Estadístico

2013 - 2015

Ayudante de Cátedra de cursos introductorios y avanzados (3-4 cursos por semestre)

Título de tesis: "Ecuaciones diferenciales estocásticas con aplicación en matemática financiera: Modelo de Black-Scholes". Nota de graduación: 6.1 (escala 1-7).

DREAMS program: To Develop Research of Excellence for Advanced Meritorious Students

Ayudante de investigación bajo la supervisión de la Prof. Natalia Bhamonde: Modelos ARCH con liquidez ponderada.

Universidad Técnica Federico Santa María

Valparaíso, Chile

Ingeniería Civil Matemática, Mención estadística aplicada (descontinuado).

2009 - 2012

<u>m</u> Experiencia Académica

Instituto de Estadística, Universidad de Valparaíso

Valparaíso, Chile

Profesor Universitario

Agosto '19 - Actualidad

Docente de cursos de pregrado para los programas de:

Ingeniería en Estadística y Ciencia de datos, Ingeniería en Construcción y Licenciatura en Física.

Lista de cursos:

- IEST 213: Métodos estadísticos
- IEST 322 & IEST 422: Muestreo I y II, respectivamente
- IEC 311: Probabilidad y estadística
- LFIS 325: Estadística para ciencias físcias
- IECD 325: Modelos lineales y diseño de experimentos
- IECD 411: Machine learning
- IECD 414: Series de tiempo
- IECD 415: Métodos multivariados

Apuntes de clase, presentaciones y códigos están disponible en repositorio github.

Instituto de Estadística, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Valparaíso, Chile

Talleres de docencia universitaria

Enero '18 – Febrero '18

Organizado por la Unidad de Mejoramiento de la Docencia Universitaria (UMDU):

- "Aprendizaje Activo: Diseñando mi clase"
- "Evaluar y Retroalimentar con apoyo de las TIC"

Profesor Universitario

Marzo '17 – Diciembre '17

Docente universitario para cursos de pregrado para los programas de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

Experiencia Profesional

Instituto de Fomento Pesquero

REMOTO / VALPARAÍSO, CHILE

Consultor Externo

Julio '21 - Actualidad

Asesor en el área de modelamiento espacio-temporal para el proyecto "Marine Mammal Bycatch Risk Assessment in Chile", financiado por la Universidad Estatal de San Francisco (SFSU).

Equifax Inc.

SANTIAGO, CHILE / ATLANTA, USA

Analista Estadístico

Abril '16 - Febrero '17

Analista estadístico del grupo de Data & Analytics, Advanced Analytics. Encargado de actuar como puente entre los analistas estadísticos en Alpharetta, USA y el centro de desarrollo de software en Chile. Entre las actividades realizadas cuentan: validación de modelos de creación de atributos, validación de base de datos, optimización y soporte de códigos SAS, administrador SAS, soporte estadístico dentro de un entorno distribuido.

Banchile Inversiones Santiago, Chile

Práctica Profesional

Enero '15 - Febrero '15

Práctica en la división de Inteligencia de Negocios, trabajando en la creación de modelos predictivos para capturar nuevos clientes de un producto específico de inversión ofrecido por la empresa. Mi labor fue la completa creación del modelo, extracción de la información necesaria desde las bases de datos de BI y posterior presentación de los resultados a la administración.

THA Habilidades

Lenguajes de programación:

R, Python, C++, LATEX, SQL, SAS.

Softwares:

Tableau, SPSS, STATA, GeoDa, QGIS, MS suite.

Lenguajes:

Español/Spanish (native language), English (Full professional proficiency, TOEFL iBT score: 90, November, 2015), Korean/한국어 (Beginner A2, Korea University), French/Français (Beginner A1, Institut Français).

lnvestigación _

Artículos aceptados o publicados:

- 1. M Stehlík, J Kiseľák, A Dinamarca, E Alvarado, F Plaza, FA Medina, S Stehlíková, J Marek, B Venegas, A Gajdoš, et al. Redacs: Regional emergency-driven adaptive cluster sampling for effective covid-19 management. *Stochastic Analysis and Applications*, pages 1–35, 2022
- Víctor Beltrán, Alfredo von Marttens, Pablo Acuña-Mardones, Cristina Sanzana-Luengo, Sandra J Rueda-Velásquez, Eloy Alvarado, Marco Flores, Angeline Cerda, and Bernardo Venegas. Implementation of a teledentistry platform for dental emergencies for the elderly in the context of the covid-19 pandemic in chile. BioMed Research International, 2022, 2022
- 3. Víctor Beltrán, Pablo Acuña Mardones, Jaime Díaz, Eloy Alvarado, and Alfredo von Marttens. Tego: A new concept of teledentistry for the elderly through a web platform and mobile app in the context of the covid-19 pandemic. *Journal of Oral Research*, (1):1–8, 2022
- 4. Cristina Sanzana-Luengo, Leonardo Díaz, Liliann Abarza, Eloy Alvarado, and Víctor Beltrán. Teledentistry protocol for the elderly in the context of the covid-19 pandemic through a web platform/mobile app: approach from the general dentist. *Journal of Oral Research*, pages 1–8, 2022

Artículos en desarrollo:

- 1. Moreno Bevilacqua, Eloy Alvarado, Christian Caamaño, Fernando Quintana. "Clayton copula random fields with application to spatial data with bounded support". finishing the manuscript.
- 2. Marco Flores, Eloy Alvarado, Christina Sanzana-Luengo. "Experience of caries and tooth loss in the chilean elderly population benefited by TEGO project in the context of Covid-19 pandemic.". finishing the manuscript.
- 3. Eloy Alvarado, Héctor Araya and Nicolás Moreno. "Least square estimation for fractional CIR process with H>1/2 and small noise".

Becas y proyectos _

- Beca de doctorado Nacional, ANID, 2018. N° 2018-21180953.
- "Semi-presential technological support platform for urgent and priority dental care for the elderly in the context of the COVID-19 pandemic in the Chilean population", funded by the Rapid Allocation of Funds of the National Agency of Research and Development (ANID), Reference No. COVID0766, Chile. Collaborator.

Q Eventos Científicos

- Asistente, Data Science Workshop, Remoto/Valparaíso, Chile, 2021.
 Organizador: Instituto de Estadística, Universidad de Valparaíso
- Asistente, XLII Jornada Nacional de Estadística, Concepción, Chile, 2015.
 Organizador: Chilean Statistical Society
- Expositor, "Stochastics differential equations in mathematical finance: The Black-Scholes Model", XXI Semana de la Estadística de Valparaíso, Valparaíso, Chile, 2015.
 Organizador: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- Asistente, XIX Semana de la Estadística de Valparaíso, Valparaíso, Chile, 2013.
 Organizador: Universidad de Playa Ancha