

# Sebastian Cepeda

Santiago, Chile | [sebastian.cepeda.fuentealba@gmail.com](mailto:sebastian.cepeda.fuentealba@gmail.com) | [linkedin.com/in/sebastiancepeda](https://www.linkedin.com/in/sebastiancepeda) | [sebasepeda.com](http://sebasepeda.com)

Ingeniero Senior de ML con Magíster en Ingeniería Eléctrica y más de 10 años construyendo y desplegando sistemas de ML en producción. Especializado en deep learning, visión computacional, LLMs e IA generativa en sectores de salud, finanzas, retail y seguridad. Historial comprobado lanzando modelos que mejoran la detección, reducen la fuga de clientes y automatizan flujos de trabajo a escala. Experiencia en todo el ciclo de ML: pipelines de datos, entrenamiento, MLOps y despliegue en la nube.

## Habilidades Técnicas

---

- **ML / IA:** PyTorch, TensorFlow, Keras, scikit-learn, IA Generativa, LLMs, Modelos de Difusión, Deep Learning, NLP, Visión Computacional, Series de Tiempo, ONNX, SHAP.
- **MLOps e Ingeniería:** CI/CD, despliegue de modelos, monitoreo de modelos, detección de data drift, Docker, Kubernetes, Python, Bash, Java, C/C++, SQL.
- **Datos:** Pandas, Dask, Spark (PySpark), PostgreSQL, MySQL, ClickHouse, feature engineering, Vowpal Wabbit.
- **Cloud:** AWS (SageMaker, RDS, Glue, Lambda, Serverless), Azure (PySpark, SQL Notebooks, VMs), DigitalOcean.
- **Visión Computacional:** CNN, SfM, Visión Estéreo, OpenCV, Point Cloud Library, LIDAR, Segmentación 3D, YOLO, Filtro de Kalman.

## Experiencia Profesional

---

### Tecla / Incyte

Octubre 2024 – Marzo 2026

Ingeniero Sr. de Machine Learning

- Investigación y desarrollo de modelos de IA generativa (difusión) para generación de datos tabulares sintéticos en contexto de investigación clínica.
- Construcción de pipeline de embeddings con LLMs sobre resultados de búsqueda en literatura médica; clustering para extraer insights y estadísticas accionables.
- Diseño de flujos de prompt engineering con Claude (Anthropic) para automatizar la generación de documentación de estudios clínicos, reduciendo significativamente el trabajo manual.
- *Stack: PyTorch, scikit-learn, pandas, Python, Bash, Docker, AWS VMs.*

### Intuition Machines

Julio 2021 – Julio 2024

Ingeniero de Machine Learning

- Construcción de un pipeline MLOps end-to-end para entrenamiento y despliegue de modelos sobre 2M+ datos, con CI/CD, testing automatizado y versionado de modelos.
- Desarrollo de un modelo CNN para detección de amenazas basada en movimiento, mejorando la detección de actividad maliciosa en un 20%; optimizado para inferencia en tiempo real con ONNX y runtime en C.
- Mejora de modelos en producción para clientes específicos, aumentando el recall de 0,50 a 0,78 sin incrementar la tasa de falsos positivos.
- Implementación de explicabilidad con SHAP y alertas automáticas para detección de data drift y degradación de rendimiento en producción.
- *Stack: TensorFlow, PyTorch, scikit-learn, pandas, Vowpal Wabbit, Python, SQL, JavaScript, Bash, Kubernetes, Docker, Azure VMs.*

### Consortio

Marzo 2020 – Julio 2021

Data Scientist Senior

- Desarrollo y despliegue de un modelo de predicción de churn entrenado con 15 millones de datos, integrado con Salesforce para campañas de marketing y retención.
- Construcción y despliegue de un sistema de recomendación que automatizó la ejecución de campañas de marketing, reduciendo el esfuerzo de segmentación manual.
- Implementación de pipeline de NLP y análisis de sentimiento (texto + speech-to-text) para análisis de relaciones con clientes.
- *Stack: AWS, PostgreSQL, scikit-learn, pandas, Python.*

### Cencosud

Diciembre 2018 – Febrero 2020

Data Scientist

- Desarrollo de modelos de pronóstico de ventas en producción para logística retail sobre millones de SKUs para paris.cl y supermercados colombianos; escalado del procesamiento con Dask y PySpark.
- Construcción de un sistema en tiempo real de detección y seguimiento de peatones (CNN + filtro de Kalman) para monitorear el flujo de clientes en tiendas.
- *Stack: Azure, scikit-learn, pandas, Python, Dask, PySpark, TensorFlow, OpenCV, YOLO.*

## WoodtechMS

*Abril 2015 – Diciembre 2018*

*Ingeniero de Software – Visión Computacional*

- Desarrollo de software de visión computacional embebida para medición industrial de materiales, desplegado globalmente en clientes de la industria.
- Gestión del ciclo de vida completo de un producto industrial de control de acceso, desde el diseño hasta el lanzamiento en producción.
- Mentoría a ingenieros junior e interns en procesamiento de señales, filtros de Kalman y modelos de regresión.
- *Stack: Java, C++, Windows, visión estéreo, reconstrucción 3D, modelado de nubes de puntos.*

## Educación

---

<b>Magíster en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Chile</b>	<i>2014 – 2016</i>
<b>Minor en Ciencias de la Computación, Universidad de Chile</b>	<i>2011 – 2013</i>
<b>Licenciatura en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Chile</b>	<i>2008 – 2016</i>

## Idiomas

---

**Español:** Nativo. **Inglés:** Fluido (lectura, escritura, conversación).

## Proyectos y Prácticas

---

**Python FAQ Chatbot** *2025 – 2025*

*Proyecto Personal*

Chatbot conversacional con RAG sobre la documentación oficial de Python. Implementado con búsqueda vectorial FAISS, embeddings con sentence-transformers y LLaMA 3 vía Ollama; desplegado con Streamlit y Docker Compose.

**Laboratorio de Ingeniería Biomédica, Universidad de Chile**

*Marzo 2014 – Diciembre 2015*

*Tesis de Magíster*

Segmentación automatizada de vasos sanguíneos en imágenes de retina mediante visión computacional y procesamiento de imágenes.

**Woodtech**

*Abril 2013 – Febrero 2014*

*Práctica Profesional*

Desarrollo de algoritmos en C++ para medición industrial de madera mediante segmentación de nubes de puntos 3D.

**Sixbell**

*Enero 2013 – Febrero 2013*

*Práctica Profesional*

Desarrollo de una aplicación IVR en Java para Android.

**Laboratorio AMTC, Universidad de Chile**

*Mayo 2011 – Octubre 2011*

*Asistente de Investigación*

Ingeniería de QA para el software del proyecto de vehículo autónomo.