



LATENT FIELD LABS — PORTAFOLIO DEL ESTUDIO

Trabajo seleccionado y capacidades

Un modelo de pronóstico de demanda eléctrica a corto plazo, entrenado con datos de carga y meteorológicos e integrado directamente en el sistema de despacho de Cascadia.

01

Sobre el estudio

Un encargo de catorce semanas para diseñar, entrenar e integrar un modelo de pronóstico de demanda a corto plazo en el sistema de despacho de balanceo de carga de Cascadia Grid Utilities.

NODE // ONLINE

Cómo trabajamos

FIELD // ACTIVE

El equipo de balance de carga de Cascadia actualmente pronostica la demanda a corto plazo con un modelo estadístico creado para una red de la mitad de su tamaño actual, y sistemáticamente no logra prever los picos durante eventos climáticos extremos — cada fallo obliga a una activación de último momento de capacidad de generación pico, a veces con una hora de aviso. El próximo expediente tarifario de la empresa depende en parte de demostrar una mayor eficiencia impulsada por mejores previsiones.

Latent Field Labs propone un proyecto de catorce semanas para construir un modelo de previsión entrenado con cinco años de datos históricos de carga, clima y datos a nivel de alimentador, validado retrospectivamente contra los peores eventos de predicción errónea de Cascadia, e integrado directamente en la API de previsión del sistema de despacho. Las siguientes secciones exponen el enfoque, el alcance, el cronograma y la inversión.

NODE 01

Más de 60

MODELOS DE ML
LLEVADOS A
PRODUCCIÓN

NODE 02

22%

REDUCCIÓN PROMEDIO
DEL ERROR DE
PRONÓSTICO PARA
CLIENTES DE
SERVICIOS PÚBLICOS

NODE 03

14 sem

DE INVESTIGACIÓN A
INTEGRACIÓN EN
PRODUCCIÓN

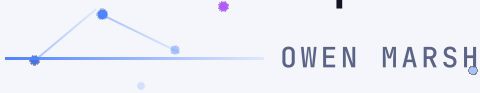


● CAPTURE // NODE 04





El modelo de Latent Field detectó un pico de demanda que nuestro antiguo sistema habría pasado por alto por completo, durante su primera semana en operación.



OWEN MARSH

01

Ingeniería de canalización de datos

Ingesta automatizada de cinco años de datos de carga, SCADA y clima en un conjunto de datos a nivel de alimentador listo para entrenamiento.

02

Ingeniería de características

Diseño de características a nivel de alimentador que vincula patrones climáticos localizados con la respuesta histórica de demanda.

03

Arquitectura y entrenamiento del modelo

Selección y entrenamiento de modelos con los datos históricos de Cascadia, ajustados a los eventos peor pronosticados por la empresa.

04

Pruebas retrospectivas y validación

Backtesting estructurado con dos años de datos reservados, evaluado alimentador por alimentador.

05

Integración de despacho

Implementación directa detrás de la API de pronóstico de despacho existente, sin necesidad de cambios de esquema.

06

Monitoreo y detección de desviación

Un panel de producción que rastrea la precisión del pronóstico y la desviación de datos, con umbrales de alerta.

CAPACIDAD

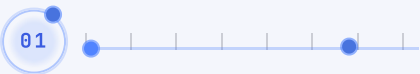
Qué incluye un proyecto típico

SCHEDULE // SUPPLY

REF.	ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	ESFUERZO	TIEMPO	PRECIO UNITARIO
SPC-01	Ingeniería de canalización de datos	Ingesta automatizada de cinco años de datos de carga, SCADA y clima	2	2 sem.	\$10,500 / wk
SPC-02	Ingeniería de características	Diseño de características a nivel de alimentador que vinculan el clima con la respuesta de la demanda	1	22 de julio de 2026	\$15,000
SPC-03	Arquitectura y entrenamiento del modelo	Selección, entrenamiento y ajuste del modelo contra eventos de predicción errónea históricos	5	5 sem.	\$15,800 / wk

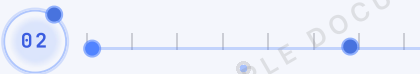
SPC-04	Pruebas retrospectivas y validación	Prueba retrospectiva estructurada a contra dos años de datos reservados, evaluada alimentador por alimentador	3	3 sem.	\$12,000 / wk
SPC-05	Integración con la API de despacho	Implementación directa detrás de la API de previsión existente del sistema de despacho	2	2 sem.	\$15,000 / wk

Las especificaciones quedan fijadas en el momento de la aceptación; cualquier cambio se gestiona mediante el procedimiento de control de cambios establecido en este documento.



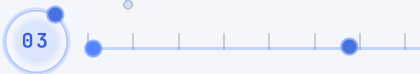
Precisión a nivel de alimentador

El modelo se entrena con datos climáticos y de carga localizados por alimentador, no con un promedio regional, que es donde ocurren realmente las peores predicciones erróneas.



Integración de despacho lista para usar

Se implementa sobre la API de pronóstico existente de Cascadia, de modo que no se requiere reconstruir el sistema de despacho circundante.



Pronósticos en los que los operadores pueden confiar

Cada predicción incluye un intervalo de confianza y una explicación en lenguaje claro, no solo un número.

Registros, coberturas y garantías

[REGISTER](#) // [CREDENTIALS](#)

CREDENCIAL	ENTIDAD EMISORA	REFERENCIA	ALCANCE	ESTADO
Entidad registrada	Registro de sociedades, Estados Unidos	Latent Field Labs, Inc.	Nombre comercial e identidad jurídica	Activo
Registro fiscal	Autoridad fiscal, Estados Unidos	EIN 87-3049216	Todos los trabajos facturados	Activo
Seguro de responsabilidad civil profesional	Aseguradora comercial	Disponible a solicitud	Encargo de ML Aplicado	Se renueva anualmente
Seguro de responsabilidad civil general	Aseguradora comercial	Disponible a solicitud	Trabajos en sitio y en las instalaciones del cliente	Se renueva anualmente
Afiliación a un organismo profesional	Asociación sectorial, Estados Unidos	Disponible a solicitud	Código de conducta y procedimiento de reclamaciones	Al corriente

Los certificados y anexos de pólizas se entregan a solicitud y se reemiten a Cascadia Grid Utilities a solicitud en cualquier momento durante el encargo.

[OPCIONES](#)

Qué modalidad te conviene

[COMPARE](#) // [MATRIX](#)

	INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN + MONITOREO	SOCIO DE INVESTIGACIÓN
Precio	\$210,000	\$12,500/mo	\$24,000/mo
Alcance principal	Compromiso completo de catorce semanas	Todo lo incluido en Investigación	Todo lo incluido en Monitoreo
Qué incluye	Modelo entrenado e integración con la API de despacho	Revisión mensual de desviación y precisión	Ingeniero de investigación en ML dedicado
Entrega	Informe de backtest y ficha técnica del modelo	Respuesta prioritaria de reentrenamiento	Hoja de ruta para modelos de pronóstico adicionales
Servicio posterior	Ocho semanas de monitoreo posterior al lanzamiento	Informe trimestral de rendimiento del modelo	Programación prioritaria para nuevos alimentadores

Los precios están expresados en USD y no incluyen el impuesto sobre las ventas de California (software a medida y servicios de consultoría exentos). Las opciones se pueden combinar o escalar; la recomendación para Cascadia Grid Utilities se destaca en la sección de precios.

TRABAJA CON NOSOTROS

Iniciar un proyecto

Cada proyecto comienza con una conversación sobre lo que realmente quiere cambiar. Latent Field Labs responde en un día hábil.

Apruebe esta propuesta y podremos reservar un inicio de ingeniería de datos para la semana del 16 de marzo. Responda a este documento o escriba a research@latentfieldlabs.com.

Latent Field Labs

research@latentfieldlabs.com · +1 650 555 0192 · latentfieldlabs.com · Palo Alto,
CA 94304