

Portafolio Extendido — Productos y Servicios

YOSEPH AYALA VALENCIA

Licenciado en Economía · Especialización en Data Science

Lima, Perú

+51 972 026 534 · yoseph.ayala.dataconsulting@gmail.com · My Website · GitHub

Introducción

Soy economista con formación avanzada en ciencia de datos y experiencia aplicada en banca, investigación y sector público. Mi enfoque combina econometría, machine learning y prácticas robustas de ingeniería de datos para diseñar soluciones reproducibles, explicables y escalables. Ofrezco servicios de consultoría en IA y programas de formación profesional (SQL y Python) orientados a resultados medibles y adopción organizacional.

Este documento extenso describe: alcance, metodología, cronogramas detallados, entregables, estructura de precios y condiciones comerciales para facilitar la evaluación por gerencias o áreas técnicas.

1) Consultoría en Inteligencia Artificial (AI Consulting)

1.1 Visión general

Servicio integral orientado a convertir datos en decisiones accionables mediante modelos predictivos y soluciones de IA. Trabajo en casos de riesgo crediticio, detección de fraude, churn, segmentación, forecasting y optimización de procesos operativos.

1.2 Objetivos concretos

- Diagnosticar oportunidades y priorizar casos con mayor impacto económico.
- Construir y validar PoC que demuestren valor en métricas elegidas por el negocio.
- Desplegar soluciones productivas con prácticas de MLOps y transferencia de capacidades al equipo interno.

1.3 Alcance típico y exclusiones

Incluido: diagnóstico, prototipado, modelado, pipelines ETL básicos, pruebas, despliegue mínimo viable (API o batch) y capacitación.

No incluido (salvo acuerdo): licencias de terceros, infraestructura cloud de alto consumo, integración profunda con sistemas core bancarios sin especificación previa.

1.4 Metodología y cronograma sugerido (por fases)

Fase 0 — Exploración previa (1 semana)

Reunión inicial, revisión de datos, alcance aproximado. Entregable rápido: 1–2 páginas con recomendación.

Fase 1 — Diagnóstico y definición (1–2 semanas)

Workshops técnicos y de negocio, mapeo de fuentes, calidad de datos y KPIs. Entregable: informe con backlog y roadmap.

Fase 2 — Prototipado / PoC (2–6 semanas)

Muestreo de datos, feature engineering, comparación de modelos y pruebas de robustez. Entregable: notebooks, métricas clave y presentación ejecutiva.

Fase 3 — Producción e integración (6–10 semanas)

Construcción de pipelines, serialización de modelos, pruebas y documentación de despliegue. Entregable: artefactos de producción y scripts de inferencia.

Fase 4 — Monitorización y operación (2–6 semanas)

Dashboards (performance y drift), alertas y runbook de operación. Entregable: panel operativo y plan de reentrenamiento.

Fase 5 — Transferencia y soporte (1–4 semanas)

Capacitación técnica y gerencial, entrega de manuales y sesiones de seguimiento.

Tiempo total estimado: 12–28 semanas según alcance y requisitos regulatorios.

1.5 Detalle de entregables

- Informe diagnóstico y plan de proyecto.
- Dataset de trabajo (anonimizado) y notebooks reproducibles.
- Modelos exportados (pickle/ONNX) y contenedores Docker cuando corresponde.
- API de scoring simple o jobs batch integrables.
- Dashboard de monitorización (Power BI/Grafana) y runbook.
- Documentación técnica y sesiones de capacitación grabadas.

1.6 Gobernanza, ética y cumplimiento

Incluyo revisión de riesgos de sesgo y fairness, recomendaciones sobre protección de datos personales y sugerencias para cumplimiento regulatorio. Si el proyecto requiere auditoría formal, esto se cotiza por separado.

1.7 Precios y paquetes (referenciales, PEN)

Paquete A — Diagnóstico + PoC

- Duración: 4–6 semanas
- Entregables: informe, PoC reproducible, presentación ejecutiva
- Precio: S/ 16,000

Paquete B — Implementación estándar

- Duración: 10–14 semanas
- Entregables: modelo en producción, pipeline ETL, dashboard
- Precio: S/ 52,000

Paquete C — Enterprise

- Duración: 16–24 semanas
- Entregables: integración multi-sistema, pruebas de carga, soporte 3 meses
- Precio: S/ 110,000+ (cotización personalizada)

Servicios adicionales (opcionales)

- Soporte mensual y monitorización: desde S/ 3,800 / mes
- Auditoría técnica y de cumplimiento: desde S/ 9,500
- Taller ejecutivo (medio día): S/ 2,000

Formas de pago: 40% inicio — 40% a medio proyecto — 20% a entrega final (o términos a negociar).

2) Curso Profesional de SQL — Programa ampliado (40 horas)

2.1 Propósito

Capacitar a equipos para construir soluciones analíticas robustas con SQL: desde queries complejas hasta optimización y diseño de pipelines para BI.

2.2 Modalidades

- Cohorte abierta (online en vivo).
- Corporativo in-house (casos y datasets propios).
- Híbrido (material grabado + sesiones en vivo y tutoría).

2.3 Duración y cronograma (ejemplo intensivo — 5 semanas)

- Semana 1: Fundamentos avanzados y joins complejos.
- Semana 2: Subconsultas y agregaciones avanzadas.
- Semana 3: Window functions y CTEs.
- Semana 4: Optimización y EXPLAIN ANALYZE.
- Semana 5: Procedimientos, ETL con SQL y proyecto final.

2.4 Syllabus ampliado (temas por sesión)

- Modelado relacional y normalización.
- Joins avanzados y estrategias de combinación.
- Subconsultas correlacionadas, EXISTS y NOT EXISTS.
- Funciones de ventana: ranking, moving averages, partitioning.
- Optimización: índices, particionamiento, materialized views y mantenimiento.
- Transacciones, concurrencia y locking (introducción).
- Integración con herramientas de BI y generación de pipelines.

2.5 Evaluaciones y outputs

- Laboratorios prácticos por módulo.
- Proyecto final: solución SQL end-to-end con dashboard simple.
- Certificado con evaluación y feedback técnico.

2.6 Precios (actualizados)

- Cohorte abierta: S/ 1,350 por participante.
- Corporativo (hasta 10): S/ 7,000 (incluye adaptación y dataset privado).
- Paquetes para ONGs y sector público: tarifas especiales bajo solicitud.

3) Curso Profesional de Python para Data Science — Programa ampliado (60 horas)

3.1 Propósito

Preparar profesionales para desarrollar pipelines reproducibles, construir y evaluar modelos y desplegarlos en entornos productivos mínimos.

3.2 Modalidades y estructura

- Intensivo (8 semanas) o part-time (12 semanas).
- Opción bootcamp con mentoría 1:1 (2 sesiones por participante).

3.3 Contenido por semana (8 semanas)

1. Entorno y Python esencial.
2. Pandas avanzado y EDA.
3. Limpieza, imputación y feature engineering.
4. Modelos supervisados y métricas.
5. Tree-based models y explicación de modelos.
6. Pipelines y validación cruzada.
7. MLFlow y tracking de experimentos.
8. Despliegue con FastAPI/Docker y proyecto final.

3.4 Outputs y evaluación

- Notebooks por módulo, ejercicios prácticos y proyecto final con código reproducible.
- Repositorio privado con ejemplos y guía de despliegue.
- Certificado de finalización.

3.5 Precios (actualizados)

- Cohorte abierta: S/ **2,050** por participante.
 - Corporativo (hasta 10): S/ **9,000** (incluye adaptación y soporte post-curso).
 - Bootcamp intensivo: S/ **3,600** por participante (incluye 2 mentorías 1:1).
-

Paquetes combinados y descuentos

- **Bundle: PoC + Curso (SQL o Python)** — 10% de descuento sobre el total.
 - **Formación corporativa anual (3 cursos/ año)** — tarifa negociada y plan de estudios progresivo.
 - **Contrato de soporte (6–12 meses)** — incluye reentrenamiento trimestral, dashboards y reporting mensual.
-

Gestión de riesgos y mitigación

- Evaluación temprana de calidad de datos y alcance técnico para evitar retrasos.
 - Pruebas unitarias y validaciones por etapas en modelos.
 - Entregables intermedios y checkpoints para alinear expectativas.
 - Políticas de seguridad y manejo de datos sensible según normativa local.
-

Políticas comerciales y legales (resumen)

- Modalidad: remoto/híbrido/presencial (viajes y viáticos se cotizan aparte).
 - Pagos: normalmente 40% inicial, 40% a hito medio y 20% al cierre.
 - Cancelaciones: reembolso completo con 10 días de antelación; 30% retención entre 3–10 días; sin reembolso antes de 72 horas.
 - Propiedad intelectual: derechos de uso transferidos al cliente; licencias y reutilización se negocian por escrito.
 - Confidencialidad: firma de NDA si el cliente lo solicita.
-

Casos de éxito y experiencia relevante (extracto del CV)

- **Banco de Crédito del Perú (BCP):** modelación de parámetros de riesgo y pipelines en Databricks; integración SQL intensiva.
- **Columbia University:** coordinación de campo con Contraloría General de la República y desarrollo de experimentos para reducir corrupción mediante ML.
- **GRADE y PUCP:** análisis de encuestas nacionales y dashboards para políticas públicas; docencia y formación.

Referencias y ejemplos de trabajos disponibles bajo solicitud (repositorio privado o articulado públicamente en GitHub).

FAQ ampliado

¿Se puede dictar en inglés? — Sí, con previo aviso.

¿Qué infraestructura requieren los cursos? — Laptop con 8GB de RAM mínimo; instrucciones de setup y sandbox proporcionadas.

¿Hay descuentos por volumen? — Sí, a partir de 10 participantes o programas anuales; solicitar cotización.

Próximos pasos y contacto

1. Agenda una llamada gratuita de diagnóstico (30 min) para detallar alcance.
2. Envío de propuesta técnica y comercial detallada (incluye cronograma y contrato).
3. Firma y kickoff.

Contacto: Yoseph Ayala · +51 972 026 534 · yoseph.ayala.dataconsulting@gmail.com
