

DECLARACIÓN DE ALCANCE TRABAJO (SOW)

Ecosistema de Soluciones Analíticas — Smart Analysis

1. DATOS DEL PROYECTO

Campo	Detalle / Información del Proyecto
Nombre del Proyecto:	[Insertar nombre comercial del proyecto, ej: Automatización de Tablero Gastronómico VisionBoard]
Data Analyst / Consultor:	[Lauquiel Pragoy / Smart Analysis]
Cliente / Sponsor:	[Nombre de la Empresa o Comercio PyME + Nombre del Responsable Principal]
Fecha de Elaboración:	[DD/MM/AAAA]
Versión del Documento:	v1.0 [Nota: Incrementar versión si se realizan cambios durante la negociación]

Ecosistema de Soluciones Analíticas — Smart Analysis

1.2 Directorio del Equipo y Roles Homologados

Para garantizar una comunicación eficaz y mitigar la adivinación en el flujo de trabajo, se establece el siguiente directorio de contacto[cite: 4, 6]:

Nombre	Rol en el Proyecto	Organización	Contribución / Responsabilidad
Lauquiel Pragoy	Consultor Líder / Analista	Smart Analysis	Extracción, desarrollo de scripts ETL, modelado lógico y capacitación final. Ingeniería de datos, diseño visual..

[Nombre del Cliente]	Project Sponsor / Dueño PyME	[Empresa Cliente]	Stakeholder primario. Validación de lógica de negocio, aprobación de hitos y toma de decisiones
[Nombre Técnico]	Personal Técnico / IT	[Empresa Cliente / Proveedor]	Stakeholder secundario. Provisión de accesos técnicos a software POS, APIs o planillas históricas, Extracción de archivos transaccionales y habilitación de credenciales.

2. OBJETIVO Y PROPÓSITO DEL PROYECTO (PURPOSE)

[Instrucciones: Describir de forma concisa el problema comercial actual de la PyME y qué metas cuantitativas o de visibilidad se pretenden alcanzar. Evitar lenguaje ultra técnico. Enfocarse en rentabilidad, orden o ahorro de tiempo.]

El presente proyecto se diseña con el propósito de resolver [describir dolor, ej: la falta de centralización y descontrol en los márgenes de ganancia de los distintos canales de venta]. Los objetivos clave del negocio consisten en:

- Dotar a la dirección de una herramienta visual intuitiva y automatizada para la toma de decisiones diarias.
- Establecer una base de datos histórica ordenada, veraz y auditable.
- Optimizar el control operativo sobre las variables críticas de la empresa (Ventas, Costos fijos/variables, Stock).

2.1 Preguntas SMART Autorizadas

El análisis se guiará de manera estricta y neutral por el siguiente inventario de preguntas, co-diseñadas con el Sponsor para evitar sesgos de confirmación:

1. **¿Cuál es el margen neto real por producto/plato** calculado de forma mensual durante el año de curso?

2. ¿Qué factores influyeron en la variación del ticket promedio de la clientela en los últimos 6 meses?[cite: 4, 6]
3. ¿Cuáles son los 5 productos con mayor caída de ventas y qué recomendaciones accionables de stock se pueden ejecutar en el próximo trimestre

3. ALCANCE DEL PROYECTO (SCOPE)

El desarrollo del proyecto se ejecutará siguiendo las fases del proceso analítico adaptado para PyMEs, garantizando un flujo iterativo donde se puede retornar a etapas previas si se detecta falta de integridad en los datos

Fase Metodológica	Descripción de Actividades Incluidas
1. ASK (Planificación)	Reunión de diagnóstico inicial y escucha activa con los tomadores de decisión. Definición de preguntas clave del negocio, variables críticas a medir y alineación de expectativas comerciales.
2. PREPARE (Captura)	Identificación, relevamiento y mapeo de las fuentes de datos del cliente (Sistemas POS, facturadores, planillas Excel, cuadernos de registro). Determinación técnica de los accesos requeridos. Inspección inicial del dataset crudo bajo el criterio de calidad ROCCC (Reliable, Original, Comprehensive, Current, Cited) y detección prematura de sesgos de muestreo.
3. PROCESS (Gestión)	Fase central de ingeniería y limpieza de datos brutos (65% del total) . Desarrollo de scripts de automatización (Python/SQL) para consolidar orígenes dispersos, normalizar formatos, eliminar duplicados y corregir valores nulos. Se generará un <i>Changelog de ETL</i> permanente para transparencia humana
4. ANALYZE (Análisis)	Modelado de datos, creación de relaciones analíticas y cálculos matemáticos corporativos (Márgenes netos, punto de equilibrio, rotación de inventarios). Extracción de patrones de comportamiento comercial y oportunidades ocultas de rentabilidad. Agregación de datos de fuentes combinadas. Creación de campos calculados y relaciones analíticas para estructurar fórmulas críticas (Punto de Equilibrio, Costo Marginal y Margen de Beneficio) Sesión de contexto con los expertos de área (SME) y revisión por pares (<i>Peer Review</i>) para contrastar los hallazgos con la realidad operativa, asegurando separar correlación de causalidad antes del despliegue fin.
5. SHARE	Diseño y maquetación de paneles interactivos de control en la

Fase Metodológica	Descripción de Actividades Incluidas
(Visualización)	plataforma seleccionada (Looker Studio / Google Sheets) con (limitado a 5-7 métricas clave para evitar sobrecarga visual) . Construcción de gráficos limpios, dinámicos y legibles para audiencias no técnicas.
6. ACT (Cierre y Adopción)	Entrega oficial de los entregables y sesión formativa (Workshop) con el equipo del cliente para garantizar la adopción práctica de los tableros y la interpretación de sus indicadores.

4. FUERA DE ALCANCE (OUT OF SCOPE)

[Instrucciones: Listar de forma explícita las tareas que NO forman parte del servicio. Esto blinda las horas del consultor ante solicitudes inesperadas.]

Las siguientes actividades se declaran expresamente fuera del alcance de este contrato:

- Carga manual u operativa de transacciones del día a día en los sistemas del cliente.
- Desarrollo, programación o mantenimiento de software, páginas web o plataformas POS internas.
- Auditorías fiscales, contables o presentaciones formales ante organismos regulatorios (ej. AFIP).
- Migraciones o integraciones analíticas de períodos históricos no contemplados en la sección de Requerimientos de este documento.

5. ENTREGABLES DEL PROYECTO (DELIVERABLES)

El proyecto se considerará finalizado cuando se complete la entrega formal del siguiente ecosistema documental:

Código Entregable	Nombre del Entregable	Formato / Plataforma
ENT-01	Minuta de Definición de KPIs y Preguntas de Negocio	Google Docs / PDF
ENT-02	Repositorio de Datos Consolidados y Scripts de Limpieza	Google Drive / Archivo Python (.py)
ENT-03	Registro Maestro de Transformación de Datos (Log de ETL)	Google Docs / Markdown
ENT-04	Tablero de Control Interactivo o Planilla Integrada	Looker Studio / Google Sheets
ENT-05	Manual de Usuario y Guía Rápida de Adopción Operativa	Google Docs / PDF

6. CRONOGRAMA, HITOS Y ASIGNACIÓN (SCHEDULE)

El proyecto se ejecutará sobre una línea de base paramétrica estandarizada de **20 horas operativas totales**, distribuidas en un horizonte de tiempo quincenal o según el plan contratado. Se añade de forma invisible un **colchón temporal preventivo de 3 días hábiles** sobre la fecha de entrega final para mitigar contingencias:

De acuerdo con la naturaleza técnica del análisis de datos, la mayor parte del esfuerzo se concentra en la fase de estructuración e ingeniería de datos (PROCESS). A continuación se traza la distribución típica estimada sobre un horizonte de [X] semanas de trabajo:

Semana Est.	Fase del Ciclo	% de Esfuerzo	Hito de Control Asociado (Milestone)
Semana 1	ASK / PREPARE	15%	Reunión de kickoff ejecutada, NDA firmado y accesos técnicos validados bajo criterio ROCCC.
Semana 2 - 3	PROCESS (Gestión)	65%	Datos depurados y unificados. Cierre de la bitácora de cambios (<i>Changelog</i>) disponible para auditoría.
Semana 4	ANALYZE / SHARE	15%	Estructura lógica enlazada (cálculo de márgenes) y prototipo visual (<i>Mockup</i>) aprobado por el cliente.
Semana 5	ACT	5%	Taller formativo ejecutado, liquidación del saldo remanente y transferencia de propiedad del dashboard.

7. SUPUESTOS CRÍTICOS Y RESTRICCIÓNES

- **Disponibilidad de Datos:** Se asume que el cliente posee los registros de las fuentes mencionadas en formatos legibles digitalmente (CSV, Excel o acceso directo a API activas).
- **Punto de Contacto Dedicado:** El cliente asignará un interlocutor con conocimientos operativos para validar del negocio para resolver dudas metodológicas en menos de 24 horas hábiles[.
-
- **Calidad Inicial:** Si durante la fase de *Process* se detecta una degradación estructural severa de los archivos origen (más del 15% de valores nulos o registros corruptos), el proyecto se detendrá automáticamente y el consultor informará el desvío inmediatamente al patrocinador del proyecto.. Su reanudación requerirá una adenda presupuestaria por horas de limpieza extra .

8. RIESGOS Y MITIGACIONES

Riesgo Identificado	Impacto / Prioridad	Estrategia de Mitigación Operativa
Retraso en la entrega de accesos a los datos o credenciales analíticas por parte del cliente.	● Alto	Pausa automática en el cronograma de entrega. El conteo de días hábiles del SOW se reactivará una vez provistos los archivos.
Inconsistencias críticas o pérdida de datos históricos en los sistemas de origen.	● Medio	Uso de técnicas analíticas complementarias y delimitación explícita de periodos válidos en las notas técnicas del dashboard.
Caída de herramientas cloud o pérdida de conectividad (Looker Studio/Drive).	● Medio	Activación del plan de contingencia offline: procesamiento local en copias estáticas de hojas de cálculo con resguardo cronológico
El análisis revela métricas negativas o ineficiencias críticas del negocio.	● Medio	Mitigación mediante Inteligencia Emocional y empatía corporativa. Los datos se presentarán de forma neutral, orientándolos a oportunidades de mejor

9. Registro de Decisiones de Negocio

Código	Tópico / Definición Comercial	Decisión Estratégica Adoptada	Propietario	Fecha Cambio
DEC-01	[Ej: Regla de filtrado de mermas]	[Ej: Se acuerda restar automáticamente un 3% de merma teórica en costo]	[Dueño PyME]	[DD/MM/AA AA]
DEC-02	[Ej: Período histórico base]	[Ej: Se define utilizar únicamente los datos fiscales desde enero 2024]	[Dueño PyME]	[DD/MM/AA AA]

10. APROBACIÓN Y CIERRE CORPORATIVO

El Sponsor dará la conformidad definitiva del proyecto y firmará el cierre si los entregables cumplen de forma estricta con las siguientes restricciones lógicas de validación.:

- **Compleitud:** El dashboard responde de manera directa al 100% de las preguntas SMART validadas en la Sección 2.
- **Integridad Técnica:** El dataset procesado carece de duplicados y los valores atípicos (*outliers*) se encuentran debidamente justificados en el *Changelog*.
- **UX / Desempeño:** Las visualizaciones de datos son completamente comprensibles por audiencias no técnicas en menos de 5 segundos, respetando la accesibilidad cromática para daltónicos.

Las firmas al pie formalizan la aceptación mutua de los términos y alcances expresados, dando inicio legal al proyecto analítico:

 Por Smart Analysis Consultor / Data Analyst Principal	 Por El Cliente / Sponsor PyME Representante Legal / Titular del Comercio
--	--
