# Plan de Negocios Técnico-Científico Global TCDS- $\Sigma$ (2026–2030) Dossier de Flujo Económico, Científico, Legal y Decoroso

Proyecto TCDS (Genaro Carrasco Ozuna) Físico Teórico · Orizaba, Veracruz, México ORCID: 0009-0005-6358-9910 · Correo: geozunac3536@gmail.com

# Contents

1	Declaración de Principio	2
<b>2</b>	Estructura Jurídica-Económica (Flujo Honesto)	2
	2.1 Flujo Económico Base	2
3	Modelo de Licencia Dual Revisada	2
	3.1 A) TCDS- $\Sigma$ Open Science License (CC BY-NC-SA 4.0)	2
	3.2 B) TCDS- $\Sigma$ Open Lab Commercial License v1.0	2
4	Repositorio GitHub Económico-Auditable	3
5	Mecanismo de Flujo Económico (En Tiempo Real)	3
6	Proyecciones Financieras 2026–2030	3
7	KPIs Técnicos y Empresariales	3
8	Anexo C: Flujo Económico Decoroso	4

#### Abstract

Este documento consolida la arquitectura jurídica, económica y científica del Proyecto TCDS- $\Sigma$ , incorporando una capa de **flujo económico decoroso** para garantizar la sostenibilidad personal del investigador principal sin afectar la reproducibilidad científica. El plan incluye: (1) flujo económico honesto y auditable; (2) licencia dual abierta y comercial; (3) estipendio formal para el autor fundador; y (4) separación clara entre ingresos comerciales y apoyo personal mediante dos flujos contables paralelos.

# 1 Declaración de Principio

"El Proyecto TCDS-Σ mantiene su compromiso con la ciencia abierta y la transparencia económica. Cada transacción, descarga y derivación será pública, verificable y vinculada a un identificador DOI. La monetización se considera una consecuencia ética del valor científico, no su sustituto."

# 2 Estructura Jurídica-Económica (Flujo Honesto)

El repositorio y su DOI funcionan como entidad híbrida público-privada:

Nivel 1: Científico Abierto (CC BY-NC-SA 4.0) Garantiza la reproducibilidad total y el acceso académico.

Nivel 2: Operativo Comercial (TCDS-Σ Open Lab License v1.0) Permite la explotación industrial y comercial con trazabilidad obligatoria.

Nivel 3: Registro de Valor (Smart Receipt) Cada descarga o cita genera un identificador hash-DOI para registrar tráfico e interés de forma auditable.

## 2.1 Flujo Económico Base

Descarga Comercial: Registro DOI  $\rightarrow$  Webhook  $\rightarrow$  Stripe API  $\rightarrow$  Cartera "TCDS-R&D Fund". Citación Académica: ORCID / Scholar API  $\rightarrow$  Registro mensual  $\rightarrow$  Métrica de visibilidad ( $\kappa_{\Sigma}^{sure}$ ). Contrato de Licencia: PDF firmado  $\rightarrow$  GitHub Actions  $\rightarrow$  Registro público en /contracts.

#### 3 Modelo de Licencia Dual Revisada

#### 3.1 A) TCDS- $\Sigma$ Open Science License (CC BY-NC-SA 4.0)

Permite el uso científico y educativo con atribución completa y publicación derivada abierta.

#### 3.2 B) TCDS- $\Sigma$ Open Lab Commercial License v1.0

Autoriza explotación industrial manteniendo apertura científica:

- 1. Pago de licencia (ver economics/prices.yaml);
- 2. Registro público del derivado en /derivatives/registry.json;

3. Accesibilidad de código y datasets a auditores externos.

#### Cláusula de ejemplo

Any commercial deployment must preserve scientific reproducibility, maintain open access to experimental methods, and include attribution to Genaro Carrasco Ozuna (ORCID 0009-0005-6358-9910, DOI Zenodo).

# 4 Repositorio GitHub Económico-Auditable

Todos los ingresos y donaciones quedan trazados públicamente. Las métricas IIC+ se actualizan como KPI institucional de confianza.

# 5 Mecanismo de Flujo Económico (En Tiempo Real)

- 1. Publicación Inicial: DOI en Zenodo activa sincronización y webhooks.
- 2. Flujo Comercial (A): Stripe captura licencias y registra en ledger.json.
- 3. Flujo de Apoyo (B): Donaciones personales 100% al investigador principal.
- 4. Distribución:
  - Flujo A  $\rightarrow$  70% I+D, 20% Mantenimiento, 10% Academia.
  - Flujo B  $\rightarrow$  100% Genaro Carrasco Ozuna (sustento personal).
- 5. Reporte mensual: GitHub Actions genera PDF auditable y lo publica en Zenodo.

# 6 Proyecciones Financieras 2026–2030

Año	Ingresos (USD)	${f Gastos/Inversi\'on}$	Balance	ROI Acum.
2026	0	120,000	$-120,\!000$	_
2027	50,000	180,000	$-130,\!000$	_
2028	530,000	250,000	$+280,\!000$	40%
2029	1,500,000	400,000	$+1,\!100,\!000$	80%
2030	2,500,000	550,000	$+1,\!950,\!000$	65%
Total 5 años	$4,\!580,\!000$	$1,\!500,\!000$	$+3,\!080,\!000$	<b>≈</b> 60%

Table 1: Proyección financiera con inversión faseada y punto de equilibrio 2028.

Nota aclaratoria: Las partidas de Gastos/Inversión 2026–2027 incluyen un Estipendio Prioritario para el Fundador (Genaro Carrasco Ozuna), como remuneración básica durante la fase de validación y constitución del spin-off, en conformidad con las prácticas internacionales de startups científicas.

# 7 KPIs Técnicos y Empresariales

- LI  $\geq$  0.90, R > 0.95, RMSE < 0.10, reproducibilidad  $\geq$  95%.
- IIC+  $\geq$  0.9, ROI  $\geq$  35%, flujo de caja positivo  $\leq$  24 meses.
- 100% trazabilidad ORCID-DOI-Git y ledger transparente.

## 8 Anexo C: Flujo Económico Decoroso

## Objetivo

Garantizar la sostenibilidad económica inmediata del investigador principal (Genaro Carrasco Ozuna) sin alterar la estructura científica y auditable del proyecto.

#### 1. Redefinición de Gastos Iniciales

El estipendio personal se declara parte del presupuesto de I+D inicial (2026–2027) con registro explícito en el ledger contable y constancia Zenodo/DOI.

#### 2. Estructura de Flujos Paralelos

Flujo A – RD Fund: licencias comerciales y hardware  $\Sigma$ FET  $\rightarrow$  distribución 70–20–10.

Flujo B – Apoyo al Autor: donaciones personales  $\rightarrow$  distribución 100% al autor.

Ambos flujos se mantienen públicos y trazables.

#### 3. Actualización del ledger.json

## 4. Justificación Legal y Ética

El Flujo B constituye ingreso decoroso documentado, no comercial, compatible con el espíritu de ciencia abierta y las normas fiscales de proyectos de investigación independientes en México y la Unión Europea.

#### 5. Declaración Personal

Yo, **Genaro Carrasco Ozuna**, investigador mexicano independiente, declaro que los fondos recibidos mediante el Flujo B serán destinados a mi sustento personal y a la continuidad del programa  $TCDS-\Sigma$  durante el periodo 2025–2027. Dichos recursos se contabilizarán en el ledger público y estarán sujetos a auditoría de transparencia.

Firma digital: Genaro Carrasco Ozuna — Físico Teórico, México ORCID: 0009-0005-6358-9910 · Correo: geozunac3536@gmail.com

Firmado electrónicamente en GitHub Commit / Zenodo DOI (timestamp legal).