

# SprintsV3

## SprintsV3 — Plan Reducido para Entrega

**Contexto:** Nos estamos quedando sin tiempo. Este documento **descarta todo lo innecesario** y se concentra únicamente en **cerrar lo crítico** para entregar el proyecto con resultados sólidos.

**Principio rector:** Si no es indispensable para demostrar que el método funciona (o no) y documentarlo formalmente, **no lo hacemos**.

---

### Estado actual (fin de S2)

#### ✅ Sprint 2 completado:

- Baseline: **98% accuracy**, 15.8k tokens
- T-A-S (k=1): **96% accuracy**, 255k tokens (-2pp, 16× más caro)
- T-A-S+MAMV: **98% accuracy**, 758k tokens (igual a baseline pero **47× más caro**)

**Conclusión S2:** MAMV no es costo-efectivo. El método funciona técnicamente pero no mejora sobre baseline en GSM8K.

#### Deuda técnica identificada:

- `gsm8k_0029` falla consistentemente en todos los modelos
  - Una corrida MAMV tuvo 44/50 fallos por problemas de conexión (documentado pero no crítico)
  - Falta análisis estadístico formal (McNemar, p-values)
  - Falta transferencia a otro dataset
- 

## Sprint 3 LEAN — Validación Formal + Transferencia

**Fechas:** 3–9 nov 2025

**Objetivo:** Demostrar transferencia a TruthfulQA y cerrar análisis estadístico formal. **Eliminar k=2** (ya sabemos que no vale la pena por costo).

### Eliminaciones vs Sprints.md original

- ✗ **ELIMINADO:** S3-01 (corpus de debate) — no tenemos tiempo de validar debate
- ✗ **ELIMINADO:** S3-02 (lint de prompts) — nice-to-have, no crítico
- ✗ **ELIMINADO:** S3-09 (coherencia  $T \rightarrow S$  con embeddings) — métrica exploratoria
- ✗ **ELIMINADO:** S3-10 ( $k=2$  con futilidad) — demasiado caro, S2 ya mostró el problema
- ✗ **ELIMINADO:** S3-11 (monitor de costo) — ya tenemos métricas en notebooks
- ✗ **ELIMINADO:** S3-14 (coherencia inter-iteración  $k=2$ ) — depende de  $k=2$  eliminado
- ✗ **ELIMINADO:** S3-16 (safety audit S3) — consolidamos en S4
- ✗ **ELIMINADO:** S3-18 (CLI) — funcionalidad existe, no es bloqueante
- ✗ **ELIMINADO:** S3-N1 y S3-N2 (nice-to-have)

## Backlog S3 REDUCIDO

ID	Task	DoD	Est. (h)	Owner	Dep.	Riesgo
S3-03	Loader TruthfulQA y normalización	Funciones de carga; 200 ítems con seed fija	6	José	—	M
S3-04	Verificación set GSM8K 200	Hash de IDs coincide con S1/S2	2	José	—	B
S3-05	T-A-S ( $k=1$ ) en GSM8K 200 (sin debate)	Parquet sanitizado, mismo método S2	5	This	S3-04	M
S3-06	T-A-S+MAMV ( $k=1$ ) en GSM8K 200	3 instancias con jitter, mayoría simple	5	This	S3-05	M
S3-07	T-A-S ( $k=1$ ) en TruthfulQA 200 (sin debate)	Misma estructura S3-05	5	This	S3-03	M
S3-08	T-A-S+MAMV ( $k=1$ ) en TruthfulQA 200	Igual S3-06, dataset TQA	5	This	S3-07	M
S3-12	McNemar y KPIs GSM8K	Baseline vs T-A-S; baseline vs MAMV; p-values	5	José	S3-05,06	M
S3-13	McNemar y KPIs TruthfulQA	Misma metodología S3-12 para TQA	5	José	S3-07,08	M
S3-15	Taxonomía de errores GSM8K y TQA	50 ejemplos por dataset etiquetados	4	José	S3-05..08	M
S3-17	Tests unitarios TQA parsing	<code>pytest -q</code> pasa	3	Julio	S3-03	B
S3-19	README actualizado (TruthfulQA + $k=1$	Usuario externo reproduce corridas	3	Val	S3-03..15	B

ID	Task	DoD	Est. (h)	Owner	Dep.	Riesgo
	only)					
S3-20	Sprint3.md — Informe de transferencia	Resultados, tablas, interpretación clara	5	Val	S3-12..15	B

**Total: ~53h planificadas** (vs 106h en plan original)

## Sprint 4 LEAN — Cierre y Publicación

**Fechas:** 10–16 nov 2025

**Objetivo:** Auditoría final, reproducibilidad y paquete público v1.0 **sin lujos**.

### Eliminaciones vs Sprints.md original

- ✗ **ELIMINADO:** S4-01 (decisión k=2) — no hacemos k=2
- ✗ **ELIMINADO:** S4-04 (ablations debate ON/OFF) — no implementamos debate
- ✗ **ELIMINADO:** S4-07 (curvas de consumo) — figura nice-to-have
- ✗ **ELIMINADO:** S4-08 (heatmaps coherencia) — sin embeddings, no aplica
- ✗ **ELIMINADO:** S4-11 (SECURITY.md) — placeholder innecesario para v1.0 académico
- ✗ **ELIMINADO:** S4-12 (CODE\_OF\_CONDUCT.md) — innecesario para entrega académica
- ✗ **ELIMINADO:** S4-19 (exportar figuras) — se genera directo en paper
- ✗ **ELIMINADO:** S4-24 (executive summary) — no hay stakeholders externos
- ✗ **ELIMINADO:** S4-25 (preprint skeleton) — fuera de alcance temporal

### Backlog S4 REDUCIDO

ID	Task	DoD	Est. (h)	Owner	Dep.	Riesgo
S4-02	Consolidar tablas finales (GSM8K + TQA)	Schema unificado: baseline / T-A-S / MAMV	5	José	S3-12,13	M
S4-03	McNemar y KPIs finales (ambos datasets)	$\Delta$ Acc, p-values, guardarraíl de formato	6	José	S4-02	M
S4-05	No-regresión (invalid/format)	$\leq$ baseline + 2pp	2	José	S4-02	B

ID	Task	DoD	Est. (h)	Owner	Dep.	Riesgo
S4-06	Figuras $\Delta$ Acc vs costo (barras pareadas)	PNG formal para paper	5	José	S4-03	M
S4-09	Distribución categorías de error + ejemplos	Top-k con 1-2 ejemplos	4	José	S4-02	M
S4-10	Safety audit final (sanitización, CoT)	Checklist firmado; sin CoT en outputs	6	Lorena	S4-02..09	M
S4-13	Data Card & Model Card	Alcance, datos, métricas, límites	5	Val+Lorena	S4-03..09	M
S4-14	Replication pack ( run_all.sh )	Reproduce principales sin CoT	6	This	S4-02..09	M
S4-15	Dry-run de replicación	Log sin errores	4	This	S4-14	M
S4-16	Empaquetado /releases/v1.0/	Estructura final auditada	4	This	S4-06..14	M
S4-17	CITATION.cff (DOI placeholder)	Formato válido	1	Val	—	B
S4-18	Paper de replicación (Draft)	Método, experimentos, resultados, limitaciones, ética	12	Val	S4-03..09	M
S4-20	README final (raíz)	Instrucciones, licencias, reproducibilidad	3	Val	S4-14..16,18	B
S4-21	Release notes y CHANGELOG	Cambios clave	2	This	S4-16	B
S4-22	Metadata Zenodo (placeholders)	Título, autores, descripción, licencias	3	This	S4-16,17,20	M
S4-23	QA final (checklist integral)	Revisión cruzada SM + Safety	3	This+Lorena	S4-10..22	M

**Total: ~71h planificadas** (vs 128h en plan original)

# Criterios de Éxito para Entrega

## Éxito Mínimo (necesario para aprobar)

En al menos 1 dataset:

- $\Delta\text{Acc} \geq +5$  pp sobre baseline
- Costo  $\leq 2.5\times$  tokens de **generación** vs baseline

En el otro dataset:

- $\Delta\text{Acc} \geq 0$  pp (no-regresión)
- Invalid/format  $\leq$  baseline + 2pp

## Target+ (excelencia)

Ambos datasets cumplen criterio de Éxito mínimo.

## Realidad post-S2

- GSM8K: T-A-S **no cumple** (+5pp), tiene **-2pp** y es 16× más caro
- MAMV iguala baseline pero es **47× más caro** (fuera de budget)

**Conclusión:** Necesitamos que TruthfulQA muestre mejora, o el proyecto **no alcanza criterio de éxito**. S3 es crítico.

---

## Capacidad Ajustada (solo S3+S4 reducidos)

Persona	S3 planificado (h)	S4 planificado (h)	Total (h)
This	20	22	42
José	27	32	59
Julio	3	0	3
Lorena	0	11	11
Valeria	8	23	31

**Total: ~146h** (vs 234h plan original completo)

**Ahorro: 88h** (~37% reducción)

---

# Notas de Diseño Críticas

1. **No hacemos debate:** No hay tiempo de validar prompts dialécticos. Usamos mismo flujo T-A-S de S2.
  2. **No hacemos k=2:** S2 demostró que MAMV con k=1 ya es 47× más caro sin beneficio. k=2 sería inviable.
  3. **No hacemos coherencia con embeddings:** Métrica exploratoria, no crítica para demostrar efectividad del método.
  4. **No hacemos CLI fancy:** La funcionalidad existe en scripts, suficiente para replicación.
  5. **Enfoque en TruthfulQA:** Es nuestra última oportunidad de mostrar que el método funciona en al menos 1 dataset.
  6. **Paper minimalista:** Draft con lo esencial. Sin executive summary, sin preprint skeleton. Solo resultados, método y discusión.
  7. **Safety sin burocracia:** Sanitización de CoT (crítico) y checklist final. Sin SECURITY.md ni CODE\_OF\_CONDUCT.md innecesarios.
- 

## Entregables Finales v1.0

```
/releases/v1.0/
├─ results/
│   ├── gsm8k__baseline.parquet
│   ├── gsm8k__tas.parquet
│   ├── gsm8k__mamv.parquet
│   ├── tqa__baseline.parquet
│   ├── tqa__tas.parquet
│   ├── tqa__mamv.parquet
│   └─ kpi_final.parquet
├─ figs/
│   ├── fig_acc_cost_gsm8k.png
│   ├── fig_acc_cost_tqa.png
│   └─ fig_errors_distribution.png
├─ paper/
│   └─ draft.pdf
├─ data_card.md
├─ model_card.md
└─ replication_pack/
    ├── run_all.sh
    └─ README_repl.md
```

**Raíz del repo:**

- README.md (actualizado con TQA y reproducibilidad)
- CITATION.cff (DOI Zenodo placeholder)
- CHANGELOG.md
- /reports/Sprint3.md (informe de transferencia)

---

## Riesgos Principales

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Mitigación
TruthfulQA también muestra $\Delta$ Acc negativo	M	A	Documentar honestamente; ajustar narrativa
Problemas de conexión DeepSeek bloquean corridas	M	A	Retry con backoff; budget de contingencia
Falta tiempo para paper completo	B	M	Draft minimalista; secciones priorizadas
Taxonomía de errores insuficiente	B	B	50 ejemplos por dataset es mínimo viable

---

## Decisiones de Descarte Documentadas

Este archivo **reemplaza** a Sprints.md para los sprints 3 y 4. Las tareas eliminadas quedan documentadas aquí para referencia pero **no se ejecutarán** dada la restricción temporal.

**Filosofía:** Entregar un proyecto **honesto, reproducible y bien documentado** aunque los resultados no sean espectaculares. Mejor un paper sólido diciendo "el método no mejoró baseline significativamente en estos datasets" que un proyecto incompleto.

---

**Fecha de creación:** 1 dic 2025  
**Última actualización:** 1 dic 2025  
**Aprobado por:** This au Chocolat (SM)