

Instructivo de Corrida 90 días — Límites y Criterios

Generado: 2025-10-04 17:28 UTC

Parámetro/Observable	Límite 95% CL	Fuente	Implicación
PPN ($\gamma-1$)	$< 2.3\text{e-}5$	Cassini	Acoplo universal Σ a gravedad muy restringido
PPN ($\beta-1$)	$< 1.1\text{e-}5$	LLR/MICROSCOPE	No-linealidad gravitacional limitada
Equivalencia (η)	$< 2.7\text{e-}15$	MICROSCOPE 2022	Nuevas fuerzas casi universales
Variación de α ($\dot{\alpha}/\alpha$)	$(-1.0\pm 1.6)\text{e-}18$ /año	Relojes ópticos Sr/Yb	Acoplo Σ -EM muy pequeño
$\Omega_c h^2$	0.120 ± 0.001	Planck 2018	Si χ =DM, fija espacio de $\{m,g\}$
BR(H \rightarrow inv.)	< 0.11	LHC PDG	Acoplo Σ -Higgs acotado si $m_\phi < m_{H/2}$
Quinta fuerza α_Y @10 μm	$< 1\text{e-}5$	Eöt-Wash	Excluye $\alpha\Sigma$ grandes a sub-mm

Criterios fijos de la corrida (sin parámetros libres)

- Ventana temporal: 90 días recientes.
- Lags de correlación: $\tau \in [-10, +10]$ días.
- Limpieza: media móvil centrada 30 días.
- Bootstrap fase-aleatoria: 2 000 réplicas en $\tau=0$.
- Umbral de soporte: $p(C(0)) < 1 \times 10^{-3}$.
- Medida adicional: cota superior (95%) sobre RMS del modo común (PCA).

Outputs obligatorios

- 1) $C(\tau)$ y p-valor en $\tau=0$.
- 2) Cota superior (95%) sobre la varianza del primer componente principal (modo común).
- 3) PDF con figuras y JSON 'mapa_exclusion.json' con las cotas y metadatos.