

Parámetro	Opciones	¿Para qué sirve?	¿Cuándo elegirlo?
--bids_filter	JSON	Seleccionar un subconjunto específico de datos (anatómicos o funcionales) según criterios BIDS.	Cuando quieras analizar sólo ciertos tipos de imágenes o condiciones específicas.
--bold_only	true, false	Realiza el procesamiento sólo con imágenes funcionales (EPI).	Cuando no dispongas de imágenes estructurales y quieras realizar un análisis rápido usando únicamente imágenes funcionales.
--anat_autobox	true, false	Recorta automáticamente espacio adicional en las imágenes anatómicas.	Cuando haya demasiado espacio vacío alrededor del cerebro y quieras optimizar el tiempo de procesamiento y almacenamiento.
--bold_autobox	true, false	Recorta automáticamente espacio adicional en las imágenes funcionales (EPI).	Idem al anterior, pero aplicado a imágenes funcionales.
--oblique2card	none, affine, 3dWarp	Corrige coordenadas oblicuas en imágenes estructurales y funcionales.	Usa sólo si las imágenes tienen coordenadas oblicuas (no cardinales). affine corrige matriz, 3dWarp resamplea. none recomendado por defecto.

--apply_despiking	true, false	Aplica un filtro de "despiking" para eliminar picos de intensidad extrema en la señal.	Útil para imágenes con artefactos puntuales o ruido transitorio.
--HMC_option	intraSubjectBOLD, 0, 1, 2, 3, optim	Define estrategia preestablecida de realineación para corrección de movimiento.	optim (por defecto) es personalizado para precisión. Otras opciones preestablecidas según necesidades particulares (ver documentación de ANTs).
--isotropic_HMC	true, false	Resampla la imagen a resolución isotrópica para mejor estimación de movimientos.	Útil en imágenes con baja resolución o problemas de calidad en la estimación de movimiento. Aumenta el tiempo de procesamiento.
--voxelwise_motion	true, false	Genera mapas voxel por voxel del desplazamiento absoluto y relativo.	Para inspección detallada y análisis avanzado de movimiento cerebral en cada voxel.
--apply_slice_mc	true, false	Corrige movimientos específicos por cada rebanada (slice-specific).	Para movimientos rápidos intra-TR que producen desalineación entre rebanadas, aumenta precisión con mayor tiempo de procesamiento.
--detect_dummy	true, false	Detecta y elimina volúmenes iniciales ("dummy") del EPI.	Útil si la adquisición incluyó volúmenes iniciales no válidos (sin estabilizar la señal).

--data_type	int16, int32, float32, float64	Define formato numérico de salida, afectando tamaño del archivo.	Usa float32 (por defecto) para equilibrio entre precisión y tamaño. Opciones enteras reducen tamaño pero bajan precisión.
--anat_inho_cor-- bold_inho_cor	method: Rigid, Affine, SyN, no_reg, N4_reg, disableotsu_thresh: 0–4multiotsu: true, false	Corrige inhomogeneidades de intensidad en imágenes anatómicas y funcionales.	Usa método SyN para máxima precisión (por defecto anatómico), método más simple (Rigid o Affine) si necesitas rapidez o la imagen tiene calidad limitada. otsu_thresh=2 es valor balanceado predeterminado. Usa multiotsu=true en casos difíciles con fuertes gradientes de intensidad.
--anat_robust_inho_cor-- bold_robust_inho_cor	apply: true, falsemasking: true, falsebrain_extraction: true, falsekeep_mask_after_extract: true, falsetemplate_registration: Rigid, Affine, SyN, no_reg	Corrección robusta de inhomogeneidad usando plantilla generada del dataset.	Activa apply=true para mejorar la calidad en datasets difíciles, masking=true y brain_extraction=true para mejor precisión si las máscaras cerebrales son fiables. Usa registro SyN para mejor calidad.
--commonspace_reg	Igual a parámetros anteriores + fast_commonspace: true, false	Controla alineación al espacio común (registro a plantilla externa).	Usa SyN (por defecto) para máxima precisión. fast_commonspace=true para registro rápido directo (menor precisión). Usa máscaras si la calidad de estas es alta.
--inherit_unbiased_template	Ruta a carpeta anterior de resultados RABIES	Reutiliza plantilla generada previamente (unbiased template)	Cuando re-procesas el mismo conjunto o uno similar, para evitar regenerar plantillas.

		para nuevo procesamiento.	
--bold2anat_coreg	masking: true, falsebrain_extraction: true, falseregistration: Rigid, Affine, SyN, no_reg	Corrección no-lineal de distorsiones de susceptibilidad alineando EPI a anatómica.	SyN recomendado por defecto para máxima calidad. Usa máscaras y extracción cerebral si estas son precisas, para mejorar aún más la corrección.
--nativespace_resampling-- commonspace_resampling-- anatomical_resampling	Dimensiones (dim1xdim2xdim3), inputs_defined	Especifica resolución voxel (en mm) del resultado tras el resampling.	Usa inputs_defined para conservar resolución original, define dimensiones específicas para estandarizar o reducir tamaño archivos. A menor dimensión, mayor precisión y tamaño.
--apply_STC	true, false	Aplica corrección por tiempos de adquisición de slices (Slice Timing Correction).	Útil cuando TR largo, importante para estudios dinámicos con sincronización temporal precisa.
--TR	Número en segundos, o auto	Tiempo de repetición (TR).	Define manualmente el TR en segundos si no está correctamente especificado en el archivo NIfTI.
--tpattern	alt-z, alt-z2, seq-z, alt+z, alt+z2, seq+z	Especifica patrón de adquisición de rebanadas para corrección temporal.	Depende del protocolo del escáner; la documentación del escáner indica el tipo exacto (interleaved/secuencial y dirección). Por defecto: alt-z.

--stc_axis	X, Y, Z	Eje anatómico sobre el que se aplica STC.	Usualmente Y (por defecto, eje anterior-posterior). Usa otro eje si adquisición es diferente.
--interp_method	linear, cubic, quintic, heptic, wsinc5, wsinc9, fourier	Método de interpolación para corrección temporal.	fourier (por defecto) recomendado para no introducir autocorrelaciones artificiales. Usa interpolación polinómica (linear, cubic) para rapidez (con mayor autocorrelación).
--anat_template--brain_mask--WM_mask--CSF_mask--vascular_mask--labels	Ruta a archivos NIfTI	Especifica atlas anatómico, máscaras de tejidos cerebrales y etiquetas anatómicas para registro y análisis.	Por defecto usa DSURQE (ratón), cámbialos si trabajas con otro atlas específico o especie distinta (ej. ratas).