



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE 100 RESSONÀNCIES MAGNÈTIQUES FUNCIONALS 3T I 60 RESSONÀNCIES MAGNÈTIQUES ESTRUCTURALS T1.

EXPEDIENT 2026/17

1. INTRODUCCIÓ I ANTECEDENT

L'objecte d'aquesta licitació és la contractació del servei de 100 sessions de ressonàncies magnètiques funcionals d'1 hora i 60 ressonàncies magnètiques estructurals T1 dintre del projecte de recerca *Explorando los mecanismos oscilatorios y neuronales de la recompensa musical*, ref. PID2024-159992NB-I00.

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL SERVEI

Per a assolir l'objectiu del projecte és necessari la realització d'experiments amb Ressonància Magnètica funcional de 3 Tesla d'alta qualitat, que permeten l'estudi de les àrees i xarxes neuronals involucrades en el processament de la percepció i plaer musical. A més es requereixen 60 RM estructurals T1 per utilitzar en un experiment d'Estimulació Magnètica Transcranial (TMS).

El servei ha d'incloure:

- 100 hores de RM Funcional 3 Tesla d'alta qualitat
- 60 sessions de RM estructural T1 (aproximadament 15 minuts per sessió)

L'equip ha de ser una màquina de ressonància magnètica de 3T Philips Ingenia3T CX que permeti l'adquisició d'imatges BOLD (Blood Oxygen Level Dependent) d'alta qualitat, amb possibilitat d'adquisició multiband. Les adquisicions seran de tipus axial, i hauran de permetre l'ús de diferents angulacions respecte AC-PC. L'equip haurà de permetre l'enviament d'estímuls visuals i auditius i el registre de respostes conductuals mitjançant una botonera compatible amb RM. Les imatges adquirides es guardaran en un sistema informàtic segur gestionat per la prestadora del servei posteriorment al registre i seran accessibles per part dels investigadors del projecte just després de cada registre.

El projecte contempla el reclutament de persones amb anhedonia musical específica, una condició molt escassa (aproximadament un 3% de la població).

Finalment, donat que s'haurà de gestionar un gran nombre de registres i amb participants molt específics, el centre ha d'oferir flexibilitat en les dates, gestió dels slots i experiència prèvia en recerca amb estudis de neurociència cognitiva amb fMRI.

Barcelona, 10 de març de 2026

Josep Marco Pallarés
Investigador principal PID2024-159992NB-I0