El Aeródromo de Recajo, más conocido por el nombre de Agoncillo, y entonces propiedad del Ejército del Aire, fue el destino de la naciente Unidad de Helicópteros III (UHEL III) el 26 de noviembre de 1974.

Esta UHEL había sido constituida como una unidad polivalente, destinada a llevar a cabo misiones de transporte ligero de tropas y material, lanzamiento de paracaidistas, observación y corrección de tiro artillero, reconocimiento armado y sin armas, así como salvamento y rescate. Todas ellas desarrolladas en el ambiente de alta montaña, dada la proximidad entre su Base y el Pirineo, principalmente el navarro y el aragonés, en el que no hay que olvidar que existían varias unidades de montaña y la Escuela Militar de Montaña radicada en Jaca (Huesca).

A través de un acuerdo entre el Ejército del Aire y el de Tierra, el 9 de enero de 1989 la Base de Agoncillo fue adquirida para uso de las FAMET, junto con otras unidades del Ejército de Tierra, dependiendo de las distintas reorganización de éste.

A partir de 1988, la unidad se pasa a denominar como actualmente, BHELMA III,