**Resumen**

El presente proyecto se centra en el registro de patrones de actividad cerebral asociados con tareas de imaginería motora mediante el uso de el equipo de Electroencefalografía (EEG) de 64 canales H.IAMP de gtec, el cuál fue adquirido por la Universidad Tecnológica (UTEC) y se encuentra ubicado en la Sede de Fray Bentos. Para esto, se implementará un manual de usuario detallado con la finalidad de garantizar la calidad de los registros, seguido por el procesamiento de señales utilizando algoritmos asistidos por el tutor para obtener un mapeo cerebral.

*Palabras claves: EEG, Imaginería Motora, Manual, Mapeo Cerebral.*

**Abstract**

*Key words:*

**Índice**

[Introducción 3](#_heading=h.gjdgxs)

[Objetivos 3](#_heading=h.30j0zll)

[Objetivos Generales 3](#_heading=h.1fob9te)

[Objetivos Específicos 3](#_heading=h.3znysh7)

[Alcance 3](#_heading=h.2et92p0)

[Metodología 3](#_heading=h.tyjcwt)

[**Actividades 3**](#_heading=h.j4xz881iu6d)

[Bibliografía 3](#_heading=h.1t3h5sf)

# Introducción

Acá va el marco teórico.

Acá deberías hablar del EEG, para qué sirve, cuáles son sus aplicaciones. También mencionar qué tipos de equipos se utilizan para el registro de EEG para así luego hablar particularmente sobre el H.IAMP de gtec.

[Magali Pereyra](mailto:magali.pereyra@estudiantes.utec.edu.uy) La idea que escribí es esta:

*“Se plantea el registro de señales de EEG utilizando el equipo de adquisición de EEG de 64 canales que actualmente se tiene en el laboratorio. La estudiante deberá implementar un protocolo para el uso de equipo de registro, la colocación de electrodos, chequeo de impedancia, entre otros.*

Una vez que tengamos el manual, vamos a tomar algunos registros de EEG para corroborar que el equipo funcione correctamente y aprender a usarlo. Pero te aclaro algo, probablemente iremos haciendo pruebas y ensayos de funcionamiento del equipo en paralelo a tu proyecto, de esta manera, irás adelantando trabajo, ¿se entiende?

**Justificación**

Acá deberías escribir por qué razón este proyecto se hace. En este caso, tu proyecto va a ayudar a generar un manual de usuario que permita a cualquier persona con poca experiencia, usar el amplificador, a montar los electrodos, etc, etc y así tomar señales de EEG de hasta 64 canales. Una vez realizado el manual vas a poder usarlo para realizar registros de prueba para poder así evaluar el equipo.

También mencionar que el equipo de adquisición es de importancia dado que será usado en proyectos de investigación que son de interés estratégico para la UTEC. Como ser en el área de las Neurociencias, específicamente en Interfaces Cerebro Computadora y en Inteligencia Artificial aplicada a estos tópicos.

# Objetivos

## Objetivos Generales

El objetivo general suele ser uno sólo, aunque podrían ser más. El mismo debe indicar qué se desea hacer y suele empezar con verbos en infinitivo, por ejemplo, “Diseñar un/una…”, o bien podría estar en nominal, como “Diseño de…”.

Este objetivo debería estar alineado con la idea que te mencioné anteriormente en Introducción.

## Objetivos Específicos

Recordá que los objetivos específicos son aquellos que te permitirán alcanzar el objetivo general.

# Alcance

Acá debe especificarse correctamente qué se hará, por ejemplo, “El proyecto sólo se enfocará en generar un documento que permita el uso del equipo y la toma de registro de señales de EEG de hasta 64 canales para validación del equipo”, o algo así. También podrías agregar qué cosas no se harán. Este apartado es importante porque deja en claro a las personas que lean este documento, hasta donde llega el proyecto.

# Metodología

Acá mencionás qué cosas vas a hacer y usar para cumplir con los objetivos que planteaste.

Por ejemplo…

“Se estudiarán los manuales de usuario del g.HIAMP, de los software asociados al mismo, los cuales serán utilizados para redactar el manual de uso interno al laboratorio”. “Se realizarán reuniones con el personal de la empresa gtec para así generar instancias de capacitaciones y para evacuar dudas que vayan surgiendo a medida que se desarrolla el proyecto.

# Actividades

Acá deberías generar una cierta cantidad de actividades y luego colocar un cronograma. Te sugiero que el mismo no sea menor a 5 meses y no más de 10 meses de trabajo.

# Bibliografía

Sugiero usar ZOTERO