**Grupo 1: Investigación**

Se ha establecido una base teórica inicial que justifica la necesidad de una investigación a una molécula con potencial efecto terapéutico. [TRL1]

Se ha realizado una investigación científica que explora las posibles aplicaciones terapéuticas de la molécula en estudio. [TRL2]

Se ha desarrollado el conocimiento necesario para iniciar el desarrollo de nuevas moléculas, con un propósito definido de aplicación. [TRL2]

Se han llevado a cabo ensayos in vitro que proporcionan evidencia inicial sobre los principios activos de la molécula bajo condiciones biológicas controladas. [TRL3]

Se han realizado ensayos in vitro (en células o tejidos) para identificar la actividad biológica y toxicidad inicial de la molécula en estudio. [TRL4]

**Grupo 2: Ensayos Preclínicos**

Se han realizado ensayos en modelos de animales para evaluar la eficacia, seguridad y farmacocinética (cómo se absorbe, distribuye, metaboliza y excreta la molécula en estudio). [TRL4]

Se han realizado ensayos en modelos animales para una evaluación de dosis, efectos tóxicos a corto y largo plazo, y posibles efectos secundarios de la molécula en estudio. [TRL5]

Los resultados obtenidos en los ensayos preclínicos han sido demostrados ser precisos, consistentes y confiables, motivo por el cual se tiene la autorización del Instituto Nacional de Salud (INS) para realizar ensayos clínicos de fase 1. [TRL5]

**Grupo 3: Ensayos Clínicos**

Se han realizado ensayos clínicos de fase 1, donde el nuevo medicamento se ha administrado a un pequeño grupo de voluntarios sanos. [TRL6]

Los resultados obtenidos en los ensayos de fase 1 han sido satisfactorios y actualmente se tiene la autorización Instituto Nacional de Salud (INS) para realizar ensayos clínicos de fase 2. [TRL6]

Se han realizado ensayos clínicos de fase 2, donde se ha evaluado la eficacia del medicamento y su dosis óptima. [TRL7]

Los resultados obtenidos en los ensayos de fase 2 han sido satisfactorios y actualmente se tiene la autorización Instituto Nacional de Salud (INS) para realizar ensayos clínicos de fase 3. [TRL7]

Se han realizado ensayos clínicos de fase 3, donde el medicamento se ha administrado a un gran número de pacientes con la enfermedad o condición que el medicamento se destina a tratar. [TRL8]

**Grupo 4: Aprobación y Comercialización**

Se ha confirmado la eficacia del medicamento mediante la realización de ensayos clínicos de fase 3 y se ha comparado los resultados con tratamientos estándar o placebos. [TRL8]

Se ha realizado la solicitud de registro del nuevo medicamento antes las autorizades correspondientes. [TRL8]

El medicamento cuenta con la aprobación de las autoridades regulatorias y está disponible para su uso médico. [TRL9]

Se ha realizado una producción a gran escala del medicamento. [TRL9]

Se han implementado controles de calidad y sistemas de distribución para asegurar que el medicamento llegue a los usuarios finales de manera segura y oportuna. [TRL9]