




## “Composición farmacéutica a base de nanopartículas poliméricas de liberación prolongada cargadas con un principio activo para el tratamiento de diabetes mellitus”

MX/a/2022/013892

### Descripción de la Tecnología



La presente invención está relacionada con una composición farmacéutica a base de nanocápsulas poliméricas cargadas de glibenclamida como principio activo de liberación prolongada, dicha composición está integrada de la siguiente manera: glibenclamida(0.05 a 0.3g); un agente formador de película ( 0.05 a 015 g); un agente emulsionante y solubilizante no iónico (1 a 3 g) un agente estabilizador, 1 a 6 g.


### Aplicaciones, usos y beneficios de la tecnología

Esta invención está dentro del campo de la industria farmacéutica y en particular es una composición farmacéutica de liberación prolongada para el tratamiento de la diabetes mellitus, la cual es una enfermedad endocrino-metabólica que está ampliamente difundida en el mundo y cuya incidencia en México es muy alta por la pandemia de sobrepeso y obesidad que cursa el país desde hace mucho tiempo.

La glibenclamida ayuda a controlar los niveles de glicemia en sangre, sin embargo, con el empleo de las nanopartículas poliméricas de liberación prolongada se puede suministrar una dosis cinco veces menor a la dosis recomendada en tabletas de uso comercial, pero con un efecto terapéutico de la misma efectividad que la dosis recomendada.



### Nivel de madurez de la tecnología



Se han realizado pruebas a nivel laboratorio y se estima un nivel de madurez tecnológica TRL igual a 3.

### Información de mercado

De acuerdo con información de la agencia de investigación de mercados, Fortune Business Insights, el mercado mundial de fármacos para la diabetes mellitus fue en 2021 de USD 58,230 millones y presentó una tasa media de crecimiento anual (TMCA) del 6.1% y se espera que para el año 2026 dicho mercado sea de USD 78,261.

En el caso de la sulfonil ureas, la cual es la familia química a la que pertenece la glibenclamida, de acuerdo con la agencia de investigación de mercados Mordor Intelligence , se estima que el valor de mercado en 2022 será de USD 8,626 millones y se espera que en 2027 el mercado crezca a USD 10,000 millones con una TMCA del 3%

Las principales empresas participantes de este mercado son: Novo-Nordisk, Sanofi, Eli Lilly, AstraZeneca, Takeda Pharmaceutical Company, Boehringer Ilheim International, Novartis, Johnson& Johnson, Pfizer y Bayer AG.

