

## 1. ÍNDICE DE CONTENIDOS

3. Resumen.....	1
4. Introducción.....	2
5. Objetivos.....	4
6. Metodología.....	5
7. Marco teórico.....	6
7.1 Diabetes.....	6
7.2 Fisiología de la célula beta pancreática.....	7
7.3 Fisiopatología de la DM2.....	10
7.3.1 Pérdida de masa celular beta pancreática en DM2.....	11
7.3.2 Pérdida de funcionalidad de las células beta pancreáticas en DM2.....	12
7.3.3 Rol del estrés oxidativo en el daño a la célula beta pancreática en DM2.....	14
7.4 Nrf2.....	16
7.4.1 Regulación de Nrf2 por Keap1.....	17
7.4.2 Otras vías de regulación de Nrf2.....	19
7.4.3 Genes <i>target</i> de Nrf2.....	20
7.5 Moduladores exógenos de Nrf2.....	21
7.6 Nrf2 en diabetes mellitus tipo 2.....	24
7.7 Efectos de la activación de Nrf2 en la célula beta pancreática.....	25
7.7.1 Efectos de la activación de Nrf2 sobre la masa celular beta pancreática.....	26
7.7.2 Efectos de la activación de Nrf2 sobre la funcionalidad celular beta pancreática.....	29
7.8 Efectos adversos de la activación de Nrf2.....	30
7.9 Modulación de Nrf2 a nivel genético.....	31
8. Conclusión.....	34
9. Referencias.....	35

## **2. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS**

Figura 1: Modelo consenso de secreción insulínica.....	9
Figura 2: Mecanismo molecular del sistema Nrf2-Keap1.....	18
Tabla 1: Activadores conocidos de Nrf2.....	22
Tabla 2: Efectos de activación de Nrf2 sobre la masa celular beta pancreática.....	28
Tabla 3: Efectos de activación de Nrf2 sobre la funcionalidad celular beta pancreática.....	30
Tabla 4: Modulación de Nrf2 a nivel genético.....	33