



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador  
Zubirán**

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y BIOQUÍMICA DE PACIENTES CON  
SÍNDROME DE KLINEFELTER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**T E S I S**

**Que para obtener el Título de  
ESPECIALISTA EN BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA**

**PRESENTA**

**DR. SERGIO EMMANUEL SANTOYO ROSAS**

**DR. FERNANDO LARREA GALLO**

Profesor titular del curso de Biología de la Reproducción Humana

**DR. LUIS DAVID SOL OLIVA**

Asesor de Tesis

**DR. MARIO MORALES ESPONDA**

Asesor metodológico





**UNAM – Dirección General de Bibliotecas  
Tesis Digitales  
Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©  
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Por este medio manifiesto ser el autor de la tesis, por lo cual ostento la titularidad de los derechos morales y patrimoniales sobre la misma, de conformidad con los artículos 18 y 25 de la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA). Asimismo, libero a la UNAM de toda responsabilidad presente o futura que pudiera afectar los intereses de terceros.

De acuerdo a lo anterior, por ser mi voluntad y así convenir a mis intereses, **NO AUTORIZO** a esta Casa de Estudios, a través de la Dirección General de Bibliotecas, su difusión vía Internet para efectos de consulta abierta sin fines de lucro, de acuerdo con los Artículos 24 y 27 Fracción I, de la LFDA.