

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE DURANGO**

**CERTIFICACIÓN DE ACTA DE EXAMEN DE GRADO DE  
DOCTORADO**

El (la) suscrito (a) Director (a) del Instituto Tecnológico de Durango, certifica que en el Libro para Actas de Examen de Grado de Doctorado N° 01 autorizado el día 15 del mes de Agosto del 2014 por la Dirección de Servicios Escolares y Estudiantiles de la Dirección General del Tecnológico Nacional de México, se encuentra asentada en la foja número 02 el Acta que a la letra dice:

En la ciudad de Durango, Dgo. a los **14 días del mes de Febrero de 2015** siendo las **11:00** horas, se reunieron en el Aula "**Guadalupe Victoria**" del Instituto Tecnológico de Durango, clave 10DIT0004E,

el jurado integrado por:

- PRESIDENTE (a):** DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN MICROBIOLOGÍA  
HIRAM MEDRANO ROLDÁN  
C.P. 1961401
- SECRETARIO (a):** DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN BIOTECNOLOGÍA  
AQUILES SOLÍS SOTO  
C.P. 5362341
- VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS EN BIOQUÍMICA EN ALIMENTOS  
RIGOBERTO EFRÉN DELGADO LICON  
C.P. 4623020
- VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS  
FRANCISCO OSCAR CARRETE CARREÓN
- VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR  
JUAN ANTONIO ROJAS CONTRERAS  
C.P. 7875570  
DAMIÁN REYES JÁQUEZ

Y de acuerdo con las disposiciones reglamentarias en vigor, se procedió a efectuar el examen de Grado de Doctorado a el (la) C. **GERARDO ANTONIO PÁMANES CARRASCO**, número de control **99040645**, aspirante al Grado de Doctor en **DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA**.

Tomando en cuenta el contenido de la Tesis cuyo título es: "**SIMULACIÓN BIOTECNOLÓGICA DEL RUMEN A NIVEL BIORREACTOR PARA INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDO LINOLEICO CONJUGADO (CLA)**" que fue dirigida por **HIRAM MEDRANO ROLDÁN**, una vez concluido el examen oral dictaminó que fuera **A P R O B A D O**

El (la) Presidente (a) del jurado le hizo saber a el (la) sustentante el resultado obtenido, el Código de Ética Profesional y le tomó la Protesta de Ley. Dándose por terminado el Acto a las **12:30** horas; y una vez escrita, leída y aprobada, fue firmada para constancia por las personas que en el acto intervinieron, para los efectos legales a que hay lugar se asienta la presente.

Rubrica

Se extiende esta certificación a los **14 días del mes de Febrero de 2015**.

**COTEJÓ**  
**M.C. ALBERTO RAMÍREZ MÁRQUEZ**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO**  
**DE SERVICIOS ESCOLARES**

**DIRECTOR**

**ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ**

