

# 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 09 el Acta que a la letra dice:

En la ciudad de Durango, Dgo. a los 06 días del mes de Junio de 2015 siendo las 10:30 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 EN BIOQUÍMICA EN ALIMENTOS  
RIGOBERTO EFRÉN DELGADO LICON  
C.P. 4623020
- VOCAL:** DOCTORA EN FILOSOFÍA  
NANCY CAROL FLORES
- VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN BIOTECNOLOGÍA  
AQUILES SOLÍS SOTO  
C.P. 5362341
- VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR  
JUAN ANTONIO ROJAS CONTRERAS  
C.P. 7875570  
RUBÉN FRANCISCO GONZÁLEZ LAREDO  
C.P. 7235077

Y de acuerdo con las disposiciones reglamentarias en vigor, se procedió a efectuar el examen de Grado de Doctorado a el (la) C. **KARLA MARÍA ORTEGA VALDEZ**, número de control **02040388**, aspirante al Grado de Doctor en **DOCTORA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA**.

Tomando en cuenta el contenido de la Tesis cuyo título es: "**INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL DESARROLLO DE REESTRUCTURADOS DE CARNE DE CABRA CON PREBIÓTICO Y TRANSGLUTAMINASA**" que fue dirigida por **HIRAM MEDRANO ROLDÁN**, una vez concluido el examen oral dictamino que fuera **A P R O B A D A**

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 12:10 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 **06 días del mes de Junio de 2015**.

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

**DIRECTOR**

**ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ**



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 11 el Acta que a la letra dice:

En la ciudad de Durango, Dgo. a los 11 días del mes de Junio de 2015 siendo las 09:00 horas, se reunieron en el Aula "Guadalupe Victoria" del Instituto Tecnológico de Durango, clave 10DIT0004E,

el jurado integrado por:

- PRESIDENTE (a): DOCTOR EN CIENCIAS EN BIOQUÍMICA  
ARMANDO QUINTERO RAMOS
- SECRETARIO (a): DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA  
JULIANA MORALES CASTRO  
C.P. 7115111
- VOCAL: DOCTOR EN CIENCIAS EN LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS MARINAS  
TOMÁS JESÚS MADERA SANTANA
- VOCAL: DOCTOR EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS  
JOSÉ ALBERTO GALLEGOS INFANTE  
C.P. 6627353
- VOCAL: DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA  
LUZ ARACELI OCHOA MARTÍNEZ  
C.P. 7235085  
OLGA MIRIAM RUTIAGA QUIÑONES  
C.P. 4124821

Y de acuerdo con las disposiciones reglamentarias en vigor, se procedió a efectuar el examen de Grado de Doctorado a el (la) C. LUIS ENRIQUE ROBLES OZUNA, número de control 11040634, aspirante al Grado de Doctor en DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA.

Tomando en cuenta el contenido de la Tesis cuyo título es: "APLICACIÓN DE ULTRASONIDO PARA EL USO INTEGRAL DEL MAÍZ (ZEA MAYS) PARA POZOLE" que fue dirigida por LUZ ARACELI OCHOA MARTÍNEZ.

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 10:30 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 11 días del mes de Junio de 2015.

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

DIRECTOR  
ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ



**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 07 el Acta que a la letra dice:

En la ciudad de Durango, Dgo. a los 16 días del mes de Mayo de 2015 siendo las 12:00 horas, se reunieron en el Aula "Guadalupe Victoria" del Instituto Tecnológico de Durango, clave 10DIT0004E,

el jurado integrado por:

**PRESIDENTE (a):** DOCTOR EN CIENCIAS QUÍMICAS  
OLGA MARTÍN BELLOSO

**SECRETARIO (a):** DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA  
JULIANA MORALES CASTRO  
C.P. 7115111

**VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS  
JOSÉ ALBERTO GALLEGOS INFANTE  
C.P. 6627353

**VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA  
LUZ ARACELI OCHOA MARTÍNEZ  
C.P. 7235085

**VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS EN ALIMENTOS E INGENIERÍA BIOQUÍMICA  
RUBÉN FRANCISCO GONZÁLEZ LAREDO  
C.P. 7235077  
NURIA ELIZABETH ROCHA GUZMÁN  
C.P. 6623174

Y de acuerdo con las disposiciones reglamentarias en vigor, se procedió a efectuar el examen de Grado de Doctorado a el (la) C. **MARÍA INÉS GUERRA ROSAS**, número de control **02040373**, aspirante al Grado de Doctor en **DOCTORA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA**.

Tomando en cuenta el contenido de la Tesis cuyo título es: "**FORMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE NANOEMULSIONES COMESTIBLES ANTIMICROBIANAS**" que fue dirigida por **JULIANA MORALES CASTRO**.

una vez concluido el examen oral dictamino que fuera **A P R O B A D A**

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 **13:30** 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 **16 días del mes de Mayo de 2015**.

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

**DIRECTOR**

**ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ**



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 10 el Acta que a la letra dice:

En la ciudad de Durango, Dgo. a los 06 días del mes de Junio de 2015 siendo las 12:30 horas, se reunieron en el Aula "Guadalupe Victoria" del Instituto Tecnológico de Durango, clave IODIT0004E,

el jurado integrado por:

PRESIDENTE (a): DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN MICROBIOLOGÍA  
HIRAM MEDRANO ROLDÁN  
C.P. 1961401

SECRETARIO (a): DOCTOR EN CIENCIAS EN BIOQUÍMICA EN ALIMENTOS  
RIGOBERTO EFRÉN DELGADO LICON  
C.P. 4623020

VOCAL: DOCTOR EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS  
CARLOS ALBERTO GÓMEZ ALDAPA

VOCAL: DOCTOR EN CIENCIAS EN LA ESPECIALIDAD DE MATERIALES  
ERNESTO AGUILAR PALAZUELOS

VOCAL: DOCTORA EN FILOSOFÍA  
NANCY CAROL FLORES  
RUBÉN FRANCISCO GONZÁLEZ LAREDO  
C.P. 7235077

Y de acuerdo con las disposiciones reglamentarias en vigor, se procedió a efectuar el examen de Grado de Doctorado a el (la) C. RICARDO OMAR NAVARRO CORTEZ, número de control 11040632, aspirante al Grado de Doctor en DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA.

Tomando en cuenta el contenido de la Tesis cuyo título es: "DESARROLLO DE BOTANAS FUNCIONALES A BASE DE MAÍZ AZUL (*zea mays*) Y FIBRA DIETARIA" que fue dirigida por HIRAM MEDRANO ROLDÁN,

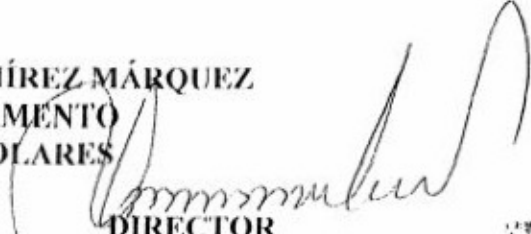
una vez concluido el examen oral dictaminó que fuera **A P R O B A D O**

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 14:00 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 06 días del mes de Junio de 2015.

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

  
DIRECTOR  
ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ



# 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 12 el Acta que a la letra dice:

En la ciudad de Durango, Dgo. a los **12 días del mes de Septiembre de 2015** siendo las **08:00** horas, se reunieron en el Aula "**Guadalupe Victoria**" del Instituto Tecnológico de Durango, clave 10DIT0004E,

el jurado integrado por:

**PRESIDENTE (a):** DOCTOR EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS  
JOSÉ ALBERTO GALLEGOS INFANTE  
C.P. 6627353

**SECRETARIO (a):** DOCTOR EN CIENCIAS QUÍMICAS  
LUIS MEDINA TORRES

**VOCAL:** DOCTORA EN CIENCIAS EN INGENIERIA BIOQUÍMICA  
LUZ ARACELI OCHOA MARTÍNEZ  
C.P. 7235085

**VOCAL:** DOCTORA EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS  
NURIA ELIZABETH ROCHA GUZMÁN  
C.P. 6623174

**VOCAL:** DOCTOR EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS E INGENIERIA BIOQUIMICA  
RUBÉN FRANCISCO GONZALÉZ LAREDO  
C.P. 7235077  
MARTHA ROCÍO MORENO JIMÉNEZ  
C.P. 7722921

Y de acuerdo con las disposiciones reglamentarias en vigor, se procedió a efectuar el examen de Grado de Doctorado a el (la) C. **RUBÉN SANTIAGO ADAME**, número de control 11040633, aspirante al Grado de Doctor en **DOCTOR EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA**.

Tomando en cuenta el contenido de la Tesis cuyo título es: "**ENCAPSULACIÓN DE INFUSIONES DE ESPECIAS DE USO COMÚN EN LA COCINA MEXICANA USANDO SECADO POR ASPERSION**", que fue dirigida por **JOSÉ ALBERTO GALLEGOS INFANTE**, una vez concluido el examen oral dictamino 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 **11:35** 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 **12 días del mes de Septiembre de 2015**.

**C O T E J O**  
**M.C. ALBERTO RAMÍREZ MÁRQUEZ**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO**  
**DE SERVICIOS ESCOLARES**

**DIRECTOR**  
**ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ**

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 08 el Acta que a la letra dice:

En la ciudad de Durango, Dgo. a los 06 días del mes de Junio de 2015 siendo las 08:00 horas, se reunieron en el Aula "Guadalupe Victoria" del Instituto Tecnológico de Durango, clave 10DFF0004E,

el jurado integrado por:

PRESIDENTE (a): DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN MICROBIOLOGÍA  
HIRAM MEDRANO ROLDÁN  
C.P. 1961401

SECRETARIO (a): DOCTOR EN CIENCIAS EN BIOQUÍMICA EN ALIMENTOS  
RIGOBERTO EFRÉN DELGADO LICON  
C.P. 4623020

VOCAL: DOCTOR EN CIENCIAS DE ALIMENTOS E INGENIERÍA BIOQUÍMICA  
ISAAC ANDRADE GONZÁLEZ

VOCAL: DOCTORA EN FILOSOFÍA  
NANCY CAROL FLORES

VOCAL: DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN BIOTECNOLOGÍA  
AQUILES SOLÍS SOTO  
C.P. 5362341  
RUBÉN FRANCISCO GONZÁLEZ LAREDO  
C.P. 7235077

Y de acuerdo con las disposiciones reglamentarias en vigor, se procedió a efectuar el examen de Grado de Doctorado a el (la) C. VANIA SBEYDE FARIAS CEVANTES, número de control 11040621, aspirante al Grado de Doctor en DOCTORA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA.

Tomando en cuenta el contenido de la Tesis cuyo título es: "EFECTO DE MEDIOS ENCAPSULANTES SOBRE EXTRACTOS DE BERRIES DESHIDRATADOS POR ASPERSIÓN" que fue dirigida por HIRAM MEDRANO ROLDÁN.

una vez concluido el examen oral dictaminó que fuera **A P R O B A D A**

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 10:00 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 06 días del mes de Junio de 2015.

COTI  
M.C. ARTURO RAMÍREZ MÁRQUEZ  
JEFE DEL DEPARTAMENTO  
DE SERVICIOS ESCOLARES

DIRECTOR  
ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ

