



**Nombre Investigador:** María del Carmen Bermúdez Almada  
**Nombramiento Académico:** Profesor Investigador Titular A  
**Institución de adscripción:** Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.  
**Departamento / División:** Coordinación de Ciencia de los Alimentos  
**Teléfono institucional:** (662)289-24-00 Ext. 228  
**Correo electrónico:** cbermudez@ciad.mx  
**CVU:** 163865

#### Estudios realizados

**Licenciatura:** Químico Biólogo Especialidad en Alimentos  
**Institución:** Universidad de Sonora, México  
**Año de titulación:** 1982  
**Maestría:** Maestría en Ciencia de los Alimentos y Nutrición  
**Institución:** Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. México.  
**Año de titulación:** 1987

**Dirección de Tesis de Licenciatura:** 10

**Dirección de Tesis de Posgrado:** 9

**Co-Direcciones Tesis de maestría:** 1

#### Temas de Investigación:

Toxicología de medicamentos veterinarios utilizados en la producción animal.

**Grupo de Trabajo:** Laboratorio de Análisis Biológicos  
M.C. Angelica Espinosa Plascencia (Inv. Asociado) [angelica@ciad.mx](mailto:angelica@ciad.mx)

#### Dirección de Proyectos

**Como responsable:** 14 proyectos

**En colaboración:** 4 proyectos

#### Proyectos de investigación (recientes):

- 1 Evaluación de algunos factores que intervienen en el desarrollo de infecciones por bacterias del género *Vibrio* en camarón *Litopenaeus vannamei* cultivado en un sistema cerrado (2013-2014)
- 2 Evaluación de Compuestos Químicos Empleados en el Control de Enfermedades Bacterianas que Afectan el Cultivo de Camarón *Litopenaeus vannamei* y su Residualidad en Sedimento (2011-2012)
- 3 Distribución de Oxitetraciclina en tejidos de camarón durante tratamientos terapéuticos y pruebas de sensibilidad a antibióticos en bacterias tipo *Vibrio* aisladas de camarón, sedimento y agua de granjas acuícolas (2009-2010).

#### Proyectos Terminados en Colaboración:

1. Establecimiento de un Laboratorio de Residuos Tóxicos Para el Apoyo a la Industria.  
Vigencia: 01 de Junio de 1992 al 12 de Mayo de 1994.  
Fuente de Financiamiento: CONACYT
2. Uso adecuado de antibióticos en el cultivo de camarón blanco y pruebas de efectividad contra las bacterias causantes de NHP.  
Vigencia: 2007-2008.  
Fuente de financiamiento: Fundación Produce Sonora.

3. Uso adecuado de antibióticos en el cultivo de camarón blanco y pruebas de efectividad contra las bacterias causantes de NHP (continuación). Silvia Gómez J., María del Carmen Bermúdez A.  
Vigencia: 2008-2009  
Fuente de financiamiento: Fundación Produce Sonora.

#### Redes de Trabajo Externas e Interna:

1.Red Iberoamericana para el Desarrollo de Sistemas Innovadores y Sustentables en la Cadena de Producción Porcina (CYTED). 2009.

Participantes:

Dr. Jesús Hernández López.  
Dra. Evelia Acedo Félix.  
Dra. Gabriela Ramos Clamont-Monfort.  
Dra. Luz Vázquez Moreno.  
Dra. Silvia Yolanda Moya Camarena.  
Dra. Araceli Pinelli Saavedra.  
Dra. Ana Isabel Valenzuela Quintanar.  
Dra. Verónica Mata Haro.

#### MC. María del Carmen Bermúdez Almada.

MC Lourdes Gutiérrez Coronado.  
MC Letícia Félix Valenzuela.  
MC Angelica Espinosa Plascencia.

2. Red de investigación de plaguicidas en CIAD (REDIP-CIAD).

Participantes:

Dra. Jaqueline García Hernández  
Dr. Miguel Betancourt Lozano  
Dra. Ana Isabel Valenzuela Quintanar  
Dra. Luz Vázquez Moreno

#### MC María del Carmen Bermúdez Almada

#### Participación en Grupos de Trabajo

1.UNISON-CIAD-UNAM: Proyecto. Atlas Geomédico Mexicano.  
Responsable: Manuel Santillana M. 2013.

#### DISTINCIONES

- 1 Segundo lugar durante el Aniversario del CIAD por su destacada participación en la Vinculación con el sector productivo. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Hermosillo, Sonora, Marzo de 2009.
- 2 Tercer lugar en la categoría de cartel en el VIII Congreso del Noroeste y IV Nacional de Ciencias Alimentarias y Biotecnología: "Importancia de la validación de un método cromatográfico para la determinación de ivermectinas H2B1a en tejidos animales". Armenta-Corral, R.I., Bermúdez-Almada, M.C., Vázquez-Moreno,

L. 27 de Febrero al 1 Marzo de 2013. San Carlos, Nuevo Guaymas, Sonora. México.

**Publicaciones: ( Artículos, Capítulos de libro, etc).**

Artículos publicados: 18

Capítulos de libro: 1

Artículos de divulgación: 26

Publicaciones Recientes (últimos cinco años):

- 1.- Angelica Espinosa Plascencia y **María del Carmen Bermúdez Almada**. La Acuicultura y su Impacto al Medio Ambiente. **Estudios Sociales Revista de Investigación Científica. Vol.XX, pág. 217-232. 2012.**
- 2.- Brisa Marisol Flores-Miranda, Angelica Espinosa-Plascencia, Silvia Gómez-Jiménez, Alonso Alexis López-Zavala, Haydé Hayamaí González-Carrillo, **María del Carmen Bermúdez-Almada**. Accumulation and Elimination of Enrofloxacin and Ciprofloxacin in Tissues of Shrimp Litopenaeus vannamei under Laboratory and Farm Conditions. International Scholarly Research Network. **ISRN Pharmaceutics, 2012:1-7, 2012.**
- 3.- Angelica Espinosa-Plascencia, Pedro José López-Arvayo, Haydé Hayamaí González-Carrillo, **María del Carmen Bermúdez-Almada**. Efecto del congelado y cocinado sobre residuos de oxitetraciclina en camarón de cultivo. **Revista Biotécnia, volumen XIII, No. 3 pp. 12-21, 2011.**
- 4.- María Luisa Santiago H., Angélica Espinosa P., **María del Carmen Bermúdez A.** Uso de Antibióticos en la camaronicultura. **Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. 40(3):22-32, 2009.**

**Capítulo de libro. M.C. Bermúdez-Almada., A. Espinosa-Plascencia.** (2012). Health and Environment in Aquaculture. Chapter:7. The Use of Antibiotics in Shrimp Farming. Carvalho, E.D., Silva D. G., Silva R.J. (Eds) ISBN 978-953-51-0497-1.Pp.199-214.