

**M en C. MARIA ELENA LUGO SANCHEZ**  
LByCPP-CTAOA

**PARTICIPACION EN PROYECTOS CON RECURSO PROPIO**

**Responsable:** M en C María Elena Lugo Sánchez

CONACyT Ref: 34360-B "CARACTERIZACION BIOQUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL MÚSCULO DEL COCHITO (BALISTES POLYLEPIS). IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINAN SU MANCHADO Y PERDIDA DE TEXTURA Enero 2001-Julio 2003 Monto total del proyecto: \$ 693,392.00. Periodo: 2.5 años.

**Colaborador:**

**Proyecto** DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO A PARTIR DE ESPECIES MARINAS Y SUBPRODUCTOS DE BAJO VALOR COMERCIAL DEL GOLFO DE CALIFORNIA, apoyado por los Fondos Mixtos de CONACyT-Secretaria de Economía del Gobierno del Estado de Sonora y ANAMAR Productos Alimenticios, S.A., RESULTADOS: ENTRGA DE MANUALES DE ELABORACION DE PRODUCTOS: DIP CALAMAR, SALCHICHA DE CAMARON-CALAMAR, PATE DE CAMARON Y ROLLO DE CALAMAR (Confidenciales) Responsable técnico. Dr Juan Carlos Ramirez.

**Proyecto: FOMIX CONACyT-Gobierno del Estado de Sonora** bajo el nombre: Desarrollo de nuevos productos con valor agregado a partir de especies marinas y subproductos de bajo valor comercial del Golfo de California" Clave SON-2008-C01-89083-Responsable Técnico: Dr. Juan Carlos Ramírez Suárez. Periodo: Febrero 2009 a Julio 2010.

Proyecto: ELABORACION DE PRODUCTOS PROCESADOS CON VALOR AGREGADO DE CALAMAR GIGANTE (*Dosidicus gigas*). FUNDACION PRODUCE SONORA, A.C. Julio 2007-2008. responsable: Dr Juan Carlos Ramírez Suárez

**Proyecto:** UTILIZACION DE SUBPRODUCTOS DE SARDINA MONTEREY (sardinops sagax caerulea) para la obtención de péptidos con actividad biológica Fondo I0002, Convocatoria: APOY-COMP-2006, SOLICITUD: 68398, Responsable: Dr. Juan Carlos Ramírez SOLICITUD 67220 \$100,000.00.

**Proyecto:** Interacción entre la fisiología antemortem y los procesos bioquímicos posmortem en músculo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) y el impacto en su calidad, funcionalidad tecnológica y vida de anaquel.

Financiado por: Fonsec SEP-CONACyT. Clave: 24384. Convocatoria 2005.

Monto Aceptado: 2'581,500.ºº

Periodo: 3 años

**Proyecto:** Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento e industrialización del pez diablo en la región del Bajo Balsas, Michoacán.

Financiado por: Fondo Mixto CONACYT-Michoacán. Convocatoria 2006. Ref: 37147. Colaboración con el Dr. Carlos Martínez Palacios (Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo) responsable del proyecto. Monto global financiado: \$ 4'000,000.ºº. Monto asignado a CIAD: \$ 365,000.ºº

Periodo: 1.5 años

**Proyecto:** Recuperación de proteína del agua de cola proveniente de la industria reductora y de la cabeza de camarón de cultivo para uso como ingrediente en la formulación de alimentos balanceados para acuicultura.

Financiado por: Fondo Sectorial SAGARPA-CONACyT. Convocatoria 2005. Ref: 11811.

Colaboración con el Dr. Fernando García Carreño (CIBNOR), responsable del proyecto. Monto global financiado: \$ 1'755,000.ºº. Monto asignado a CIAD: \$ 848,139.ºº

Periodo: 2 años

**Proyecto:** Propuesta tecnológica para el desarrollo y diversificación de líneas de producción para la industria pesquera.

Financiado por: Fondo Sectorial SAGARPA-CONACyT. Convocatoria 2004. Monto global: \$ 1'294,048. Periodo: 3 años.

**Proyecto:** Estudio para incrementar el valor agregado de productos del calamar e infraestructura de comercialización.

Financiado por: Fondo Sectorial SAGARPA-CONACyT. Convocatoria 2003-2. Ref: 009. Colaboración con: Dr. Julio Córdova Murueta. CIBNOR . Monto total del proyecto: \$ 1'716,000.00 . Periodo: 3 años.

**Proyecto:** Aislamiento y caracterización bioquímica y funcional de enzimas proteasas de vísceras de sardina Monterrey. Financiado por: CONACyT. Convocatoria 2002. Ref: D40438-Z. Monto global: \$ 1'294,048. Periodo: 3 años.

**Proyecto:** Desarrollo de tecnologías para optimizar los procesos de aprovechamiento industrial de las pesquería de peces pelágicos menores del noroeste de México. Financiado por: SIMAC . Monto: \$250,000.00. Periodo: 2 años

**Proyecto:** Relación entre la fisiología antemortem y la bioquímica posmortem en la almeja catarina (*Argopecten ventricosus*). Financiado por: CONACyT. Convocatoria 2000. Ref: G 33593 Colaboración con: Dr. Alfonso Maeda Martínez. CIBNOR . Monto total del proyecto: \$ 4'882,978.00 Monto total correspondiente a CIAD: \$ 1'505,757.00 Periodo: 5 años.

**Proyecto:** Producción caracterización del aceite de hígado de tiburón. Alternativas para la utilización de esta pesquería. Financiado por: Sistema de Investigadores del Mar de Cortés (SIMAC). Convenio: OFSIMAC-ST-432-1998. Monto: \$ 157,310.00 Período: 2 años

**Proyecto:** Causas del sabor ácido-amargo en el músculo de calamar gigante (*Dosidicus gigas*) del Golfo de California y establecimiento de parámetros de calidad. Noviembre 1997. Financiado por: Sistema de Investigadores del Mar de Cortés (SIMAC). Convenio: 970101021. Monto: \$ 130,000.00 Período: 2 años

**Proyecto:** Diseño e implementación de un catálogo electrónico para la identificación taxonómica y bioquímica de los peces del Golfo de California. Financiado por: CONACyT. Referencia: L0083-T9607\_ Monto: \$ 954,000.00 Período: 5 años.

**Proyecto:** "Implementación de métodos complementarios para eficientar el descamado de sardina crinuda". Financiado por: Sistema de Investigadores del Mar de Cortés (SIMAC). Convenio: SIMAC/94/CM-07. Monto: N\$ 250,000 Período: Noviembre 1994- Noviembre 1996. Colaboración: Dr. Fernando García Carreño. CIBNOR. La Paz, BCS

**Proyecto:** "Elaboración de hidrolizados proteicos funcionales para consumo humano directo a partir del músculo de especies sub-utilizadas". Financiado por: CONACYT. Convenio 211083-5-2042-A9302 . Monto: N\$ 88,500.00. Período: Octubre 1993-Octubre 1995

**Proyecto:** "Caracterización parcial de la actividad autolítica en músculo de sardina monterey (*Sardinops sagax caerulea*)". Financiado por: Dirección General de Investigación Científica y Superación Académica de la S.E.P. Convenio 91-01-26-005-967. Monto: N\$ 30,852.00 Período: Enero-Diciembre 1991.

**Proyecto:** "Caracterización química, bioquímica y tecnológica del músculo de sardina monterey (*Sardinops sagax caerulea*)". Financiado por: Dirección General de Investigación Científica y Superación Académica de la S.E.P. Convenio 089-01-0384. Monto: N\$ 154,700.00. Período: Enero-Diciembre 1989.

## **PARTICIPACION EN PROYECTOS DE VINCULACION**

1. **MANUAL DE ELABORACION DE PRODUCTO E INFORME TECNICO.** 2014. EXTRUIDO ELABORACION DE UN PRODUCTO SECO A PARTIR DE CALAMAR GIGANTE. CONVENIO: CONSEJO MEXICANO DEL CALAMAR GIGANTE EN SONORA A.C. – CIAD, A.C. Registro Interno: 20380. Periodo: Nov. 2013 – Nov. 2014. Responsable: Dr. Ramón Pacheco Aguilar. Colaboradores: Juan Carlos Ramírez Suárez, Celia Olivia García Sifuentes, Susana Scheuren Acevedo, María Dolores Muy Rangel, María Elena Lugo Sánchez, Guillermina García Sánchez, Ma Gisela Carvallo Ruíz.
2. **Proyecto:** "Transferencia de un paquete tecnológico para la formulación, presentación, empaque y marca de un producto extruido seco o de humedad intermedia a partir de calamar". Convenio: Comité Nacional Sistema Producto Calamar Gigante A.C. – CIAD, A.C. Agosto 2014-Febrero 2015. Dr. Ramón Pacheco Aguilar, Colaboradores: Juan Carlos Ramírez Suárez, Celia Olivia García Sifuentes, Susana Scheuren Acevedo, María Dolores Muy Rangel, María Elena Lugo Sánchez, Guillermina García Sánchez, Ma Gisela Carvallo Ruíz. Andrés Álvarez Armenta (Ayudante SNI III), Luis Eduardo Mora Cota (Ayudante SNI III). **PRODUCTOS ENTREGADOS: MANUAL DE IDENTIDAD DE MARCA Y REPORTE TECNICO, PRODUCTO PROTOTIPO.**
3. **Proyecto:** Desarrollo de la tecnología de engorda de pargo en jaulas flotantes: una alternativa productiva para las costas del noroeste mexicano. FORDECYT. Informe final completo. 25/Abr/2014. Responsable: Hernández González, C. Colaboradores: González Rodríguez, B.T.; Domínguez Jiménez, V.P.; Chávez Sánchez, M.C.; Abad Rosales, S.M.; Fajer Ávila, E.J.; Medina Guerrero, R.M.; Martínez Cordero, F.J.; Soto Cruz, M.S.; Gómez Gil Rodríguez Sala, B.; Bolán Mejía, M.C.; Ramírez Suárez, J.C.; Scheuren Acevedo, S.M.; Pacheco Aguilar, R.; García Sifuentes, C.O.; Lugo Sánchez, M.E.; Avilés, A.; Hardy, R.W.; Sánchez Zazueta, E.; González, A.
4. **MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE JAIBA PASTEURIZADA.** Scheuren Acevedo Susana María, Ramírez Suárez Juan Carlos, Pacheco Aguilar Ramón, García Sifuentes Celia Olivia, Lugo Sánchez María Elena, García Sánchez Guillermina, Carvallo Ruiz María Gisela, Cumplido Barbeitia Luis German y Villalobos Rodríguez Aristeo. 2013. Producto generado por el proyecto titulado "IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE PASTEURIZACIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE JAIBA FRESCA": Titular/responsable es el Dr. Juan Carlos Ramirez Suarez.
5. **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DE JAIBA DESDE SU CAPTURA, TRANSPORTACIÓN Y ENTREGA EN PLANTA.** Ramírez Suárez Juan Carlos, Pacheco Aguilar Ramón, Scheuren Acevedo Susana María, García Sifuentes Celia Olivia, Lugo Sánchez María Elena, García Sánchez Guillermina, Carvallo Ruiz María Gisela, Cumplido Barbeitia Luis German y Villalobos Rodríguez Aristeo. 2013. Producto generado por el proyecto titulado "IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE PASTEURIZACIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE JAIBA FRESCA": Titular/responsable es el Dr. Juan Carlos Ramirez Suarez.
6. **Manual técnico.** Producto: Hamburguesa de calamar gigante (*Dosidicus gigas*). 2012. Dentro del **Proyecto:** Desarrollo de productos de alto valor agregado de calamar. Optimización de la formulación y mejoramiento de la vida de anaquel de dos productos con valor agregado a partir de músculo de calamar gigante (*Dosidicus gigas*). Fundación Produce, A.C. Convocatoria 2010. Responsable: Scheuren-Acevedo, S.M., Colaboradores: Ramírez-Suarez, J.C, González-Ríos, H., Pacheco-Aguilar, R., Lugo-Sánchez, M.E., García-Sifuentes, C.O, García-Sánchez, G. Zamorano-García, L., Carvallo-Ruiz, M.G. y Cumplido-Barbeitia.
7. **Manual técnico e informe técnico.** Producto salchicha de calamar gigante (*Dosidicus gigas*). 2012. Dentro del **Proyecto:** Desarrollo de productos de alto valor agregado de calamar. Optimización de la formulación y mejoramiento de la vida de anaquel de dos productos con valor agregado a partir de músculo de calamar gigante (*Dosidicus gigas*). Fundación Produce Sonora, A.C. Convocatoria 2010. Responsable: Scheuren-Acevedo, S.M.,

Colaboradores: Ramírez-Suarez, J.C, González-Ríos, H., Pacheco-Aguilar, R., Lugo-Sánchez, M.E., García-Sifuentes, C.O, García-Sánchez, G. Zamorano-García, L., Carvallo-Ruiz, M.G. y Cumplido-Barbeitia.

8. **Proyecto:** MANEJO Y APROVECHAMIENTO GLOBAL DE LA CURVINA GOLFITA (CYNOSCION OTHONOPTERUS). Empresas apoyadas por INSTITUCIONES DEL SECTOR GOBIERNO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA / MUNICIPIO DE HERMOSILLO 18 de marzo de 2010-29 de octubre de 2010. Responsable: RAMON PACHECO AGUILAR, Colaboradores: JUAN CARLOS RAMIREZ SUAREZ, SUSANA SCHUEREN ACEVEDO, CELIA OLIVIA GARCIA SIFUENTES, MARIA ELENA LUGO SANCHEZ, MARIA GISELA CARVALLO RUIZ y GUILLERMINA GARCIA SANCHEZ. **Productos:** Elaboración de manuales con sugerencias de las estrategias para el aprovechamiento global de la Curvina Golfina durante la pesca, procesamiento en planta y elaboración de nuevos productos.
9. **Proyecto:** Desarrollo de Metodologías Científicas para la Evaluación de la Calidad de la Materia Prima y de Surimi-PROYECTOS DE INV. DESARROLLO O INNOVACION TECNOLOGICA CONACYT 2009-Innovación Tecnológica para la Competitividad PROINNOVA. Responsable Juan Carlos Ramirez Suarez, Colaboradores: JUAN CARLOS RAMIREZ SUAREZ, SUSANA SCHUEREN ACEVEDO, CELIA OLIVIA GARCIA SIFUENTES, MARIA ELENA LUGO SANCHEZ, MARIA GISELA CARVALLO RUIZ y GUILLERMINA GARCIA SANCHEZ productos: Manual de Procedimientos para la evaluación de calidad de materias (Productos marinos, calidad de materias primas y mince) CIAD-SIGMA ALIMENTOS, Manual técnico para calidad de materias primas de origen pesquero CIAD-SIGMA ALIMENTO, 2009-2010.
10. **Proyecto:** Elaboración y evaluación organoléptica de ostión congelado en diferentes presentaciones. Financiado: Comercializadora ostrícola de Baja California Sur. COP. Monto total del proyecto: \$ 289,200.00. Periodo: Enero-Abril, 2003.
11. **Proyecto:** Elaboración de un producto reestructurado a partir de camarón roca. Financiado: Secretaría de Desarrollo Económico y Productividad (SEDEPRO) y Sector Productivo Pesquero (SPP) de Guaymas, Sonora. Monto Total del Proyecto: \$ 240,000.00 Monto financiado por SEDEPRO: \$ 190,000.00 Monto financiado por SPP: \$ 50,000.00 Periodo: Febrero-Septiembre, 2002.