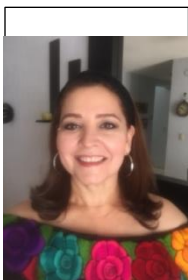




"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora



- **Nombre:** Ema Carina Rosas Burgos
Nombramiento: Profesor-Investigador de tiempo completo, titular C
- **Grado:** Doctor

- **Formación académica:**

- **Estudios Profesionales:** Químico Biólogo con especialidad en Tecnología de Alimentos. Departamento de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad de Sonora.
- **Maestría:** Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos con especialidad en Almacenamiento y Procesamiento de Granos. Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos, Universidad de Sonora.
- **Doctorado:** Doctorado en Ciencias en Biotecnología con especialidad en Biotecnología Agropecuaria y Alimentaria. Instituto Tecnológico de Sonora.

- **Nivel del SNI**

SNI nivel 1

- **Publicaciones (Sólo los últimos 3 años)**

- Perez-Perez L.M., Huerta-Ocampo J.A., Ramos-Enríquez J.R., Ruiz-Cruz S., Wong-Corral F.J., **Rosas-Burgos E.C.**, Hernández-Ortiz M., Encarnación-Guevara S., Robles-García M.A., Iturralde-García R.D., Borboa-Flores J., Del Toro-Sánchez C.L. 2021. Interaction of the human intestinal microbiota with the release of bound phenolic compounds in chickpea (*Cicer arietinum* L.). Publicado como latest en: International Journal of Food Science & Technology. <https://doi.org/10.1111/ijfs.15351>
- Buitimea-Cantúa G.V., Magaña-Barajas E., Buitimea-Cantúa N.E., Leija Gutiérrez H.M., Rocha-Pizaña M.R., **Rosas-Burgos E.C.**, Hernández-Morales A., Molina-Torres J. 2021. Down-regulation of aflatoxin biosynthetic genes in *Aspergillus parasiticus* by *Heliopsis longipes* roots and affin for reduction of aflatoxin production. Publicado como online ahead of print en Journal of Environmental Science and Health, Part B. DOI: [10.1080/03601234.2021.1974273](https://doi.org/10.1080/03601234.2021.1974273).
- Perez-Perez L.M., Huerta-Ocampo J.A., Ruiz-Cruz S., Cinco-Moroyoqui F.J., Wong-Corral F.J., Rascón-Valenzuela L.A., Robles-García M.A., González-Vega R.I., **Rosas-Burgos E.C.**, Corella-Madueño M.A.G., Del-Toro-Sánchez, C.L. 2021. Evaluation of quality, antioxidant capacity, and digestibility of chickpea (*Cicer arietinum* L. cv Blanoro) stored under N₂ and CO₂ atmospheres. Molecules, 26, 2773. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules26092773>
- Hernández-Zazueta M.S., Luzardo-Ocampo I., García-Romo, J.S., Noguera-Artiaga L., Carbonell-Barrachina A.A., Taboada-Antelo P., Campos-Vega R., **Rosas-Burgos E.C.**, Burboa-Zazueta M.G., Ezquerro-Brauer, Burgos-Hernández A. 2021. Bioactive compounds from *Octopus vulgaris* ink extracts exerted anti-proliferative and anti-inflammatory effects *in vitro*. Food and Chemical Toxicology, 151(2021): 112119. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fct.2021.112119>
- Hernández-Zazueta M.S., García-Romo, J.S., Noguera-Artiaga L., Luzardo-Ocampo I., Carbonell-Barrachina A.A., Taboada-Antelo P., Campos-Vega R., **Rosas-Burgos E.C.**, Burboa-Zazueta M.G., Ezquerro-Brauer J.M., Martínez-Soto J.M., Santacruz-Ortega H.C., Burgos-Hernández A. 2021. *Octopus vulgaris* ink extracts exhibit antioxidant, antimutagenic, cytoprotective, antiproliferative, and proapoptotic effects in selected human cancer cell lines. Journal of Food Science, 86(2): 587-601.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

<https://doi.org/10.1111/1750-3841.15591>

- Cruz-Ramírez S.G., López-Saiz C.M., **Rosas-Burgos E.C.**, Cinco-Moroyoqui F.J., Velázquez C., Hernández J., Burgos-Hernández A. 2020. Antimutagenic bis (2-ethylhexyl) phthalate isolated from octopus (*Paraoctopus vulgaris*). Food Science and Technology (Campinas). DOI: <https://doi.org/10.1590/fst.26119>
- Muñoz-Ochoa I.J., Plascencia-Jatomea M., Cinco-Moroyoqui F.J., Valezuela-Cota D.F., Cortez-Rocha M.O., **Rosas-Burgos E.C.***. 2020. Persistence of the antifungal capacity of a fraction of *Jacquinia macrocarpa* plant against *Fusarium verticillioides* after continuous exposure. Indian Journal of Microbiology, 60(4): 458-467. <https://doi.org/10.1007/s12088-020-00887-2>
- Valenzuela-Cota D., Morales-Amparano M., Plascencia-Jatomea M., Martínez-Cruz O., Hernández-García F., Vázquez-Moreno L., **Rosas-Burgos E.***, Huerta-Ocampo J*. 2020. Proteomic analysis of the inhibitory effect of the butanolic fraction of *Jacquinia macrocarpa* on *Fusarium verticillioides*. Canadian Journal of Microbiology, 66(10): 1-14. <https://doi.org/10.1139/cjm-2020-0127>
- Villegas-Rascón R.E., Plascencia-Jatomea M., **Rosas-Burgos E.C.**, López-Franco Y.L. Tánori-Córdova J.C., López-Meneses A.K., Cortez-Rocha M.O. 2020. Chitosan/essential oils biocomposites for suppressing the growth of *Aspergillus parasiticus*. International Food Research Journal, 27(2): 316-326. [http://ifrj.upm.edu.my/27%20\(02\)%202020/13%20-%20IFRJ19740.R1.pdf](http://ifrj.upm.edu.my/27%20(02)%202020/13%20-%20IFRJ19740.R1.pdf)
- Contreras-Cortés A.G., Almendariz-Tapia F.J., Cortés-Rocha M.O., Burgos-Hernández A., **Rosas-Burgos E.C.**, Rodríguez-Félix F., Gómez-Álvarez A., Quevedo M., Plascencia-Jatomea M. 2020. Biosorption of copper by immobilized biomass of *Aspergillus australensis*. Effect of metal on the viability, cellular components, polyhydroxyalkanoates production, and oxidative stress. Environmental Science and Pollution Research, 27(23): 28545-28560. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07747-y>
- Buitimea-Cantúa G.V., Velez-Haro J.M, Buitimea-Cantúa N.E., Molina-Torres, J., **Rosas-Burgos, E.C.*** 2020. GC-EIMS analysis, antifungal and anti-aflatoxigenic activity of *Capsicum chinense* and *Piper nigrum* fruits and their bioactive compounds capsaicin and piperine upon *Aspergillus parasiticus*. Natural Product Research, 34(10): 1452-1455. <https://doi.org/10.1080/14786419.2018.1514395>
- Buitimea-Cantúa, G.V., Buitimea-Cantúa N.E., Rocha-Pizaña M.R., **Rosas-Burgos E.C.**, Hernández-Morales A., Molina-Torres J. 2020. Antifungal and anti-aflatoxigenic activity of *Heliopsis longipes* roots and affinin/spilanthol against *Aspergillus parasiticus* by down regulation the expression of aflD and aflR genes of the aflatoxins biosynthetic pathway. Journal of Environmental Science and Health, Part B Pesticides, Food Contaminants and Agricultural Wastes, 55(3): 210-219. <https://doi.org/10.1080/03601234.2019.1681818>
- Noguera-Artiaga L., García-Romo J.S., **Rosas-Burgos E.C.**, Cinco-Moroyoqui F.J., Vidal-Quintanar R.L., Carbonell-Barrachina A.A., Burgos-Hernández A. 2019. Antioxidant, antimutagenic, and cytoprotective properties of hydroSOS pistachio nuts. Molecules, 24(23), 4362. <https://doi.org/10.3390/molecules24234362>
- Valenzuela-Cota, D., Buitimea-Cantúa, G.V., Plascencia-Jatomea, M., Cinco-Moroyoqui, F.J., **Rosas-Burgos, E.C.*** 2019. Inhibition of the antioxidant activity of catalase and superoxide dismutase from *Fusarium verticillioides* exposed to a *Jacquinia macrocarpa* fraction. Journal of Environmental Science and Health, Part B Pesticides, Food Contaminants and Agricultural Wastes, 54(8): 647-654. <https://doi.org/10.1080/03601234.2019.1622978>
- Prabhakaran R., Borboa-Flores J., **Rosas-Burgos E.C.**, Cárdenas-López J.L., Ortega-García J., Rueda-Puente E.O. 2019. *Phaseolus acutifolius* associated with *Bacillus amyloliquefaciens* and *Azospirillum halopraferens* under salinity conditions. Biotecnia, XXI(1): 127-132.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

<https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/875>

- Cornejo-Ramírez Y.I., Cinco-Mroyoqui F.J., Carvajal-Millán E., Brown-Bojórquez F., **Rosas-Burgos E.C.**, Burgos-Hernández A., Martínez-Cruz O., Del Toro-Sánchez C.L. 2019. Dynamic rheology and microstructure of starch gels affected by triticale genomic composition and developing stage. *International Agrophysics*, 33(1): 21-30. <http://www.international-agrophysics.org/pdf-103752-34903?filename=Dynamic%20rheology%20and.pdf>
- Navarro-Martínez P., Noguera-Artiaga L., Sánchez P., **Rosas-Burgos E.C.**, Pérez-López A.J., Carbonell-Barrachina A.A. 2019. Development and characterization of liquors prepared with an underutilized citrus by-product, the peel. *European Food Research and Technology*, 245(2):41-50. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00217-018-3138-9>

▪ Formación de recursos (Sólo los últimos 5 años)

Doctorado

- Efecto antimicrobiano y retinoprotector de omocromos extraídos de la piel de *Octopus vulgaris*: estudio de la respuesta a la inflamación con toxinas microbianas y al estrés oxidativo. Alumna: Lidianys María Lewis Luján. Programa de Doctorado en Ciencia de los Alimentos. En proceso.
- Estudio del efecto de la exposición sucesiva a la fracción antifúngica de la planta *Baccharis glutinosa* en características morfológicas y fisiológicas de *Aspergillus parasiticus*. Alumna: Daniela Grissel Téllez Escobedo. Programa de Doctorado en Ciencia de los Alimentos. En proceso.
- Análisis Protéomico de *Fusarium verticillioides* Expuesto a la Fracción Antifúngica de la planta *Jacquinia macrocarpa*. Alumno: Daniel Fernando Valenzuela Cota. Programa de Doctorado en Ciencia de los Alimentos. Concluida en febrero de 2021.

Maestría

- Cambios estructurales y fisiológicos del hongo *Fusarium verticillioides* durante la exposición constante a una fracción antifúngica de la planta *Jacquinia macrocarpa*. Alumna: Iliana Jacqueline Muñoz Ochoa. Programa de Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Sonora. Concluida en enero de 2019.

▪ Experiencia laboral / profesional:

- Profesor Investigador en el D.I.P.A. de la UNISON (1993 a la fecha)
- Técnico Académico en el D.I.P.A. de la UNISON (1990 a 1993)
- Ayudante de investigación en el D.I.P.A. de la UNISON (1988 a 1990)