

## JAIME EDUARDO ESTRELLA ENGELMANN

jestrella@senacyt.gob.pa

Tel: (+507) 517 0014 ext. 1031

Fax: (+507) 517 0068

SENACYT, Edificio 233, Ciudad del Saber, Clayton, Panamá

Apartado postal 0816-02852

Panamá, República de Panamá

*Profesional en ingeniería agronómica y biología molecular que ha interactuado con representantes de diversos sectores, disciplinas y grupos de interés (gobierno, organizaciones internacionales, universidades y sector privado). Su trayectoria como investigador agropecuario y coordinador de proyectos internacionales le ha permitido capitalizar experiencia gerencial, organizacional y administrativa. Jaime tiene experiencia en agricultura, biodiversidad y biotecnología, con logros en las áreas de recursos fitogenéticos, políticas sobre biodiversidad y manejo de proyectos. Tiene habilidades para proveer liderazgo estratégico a equipos de trabajo y para promover lazos de cooperación entre diversos socios y entidades.*

*En el pasado coordinó las actividades del Banco Nacional de Germoplasma ([www.denareg.org](http://www.denareg.org)) en Ecuador por un espacio de aproximadamente 14 años, con miras al rescate de variedades en extinción y la seguridad alimentaria. Fue Coordinador Internacional del Proyecto GRPI ([www.grpi.org](http://www.grpi.org)) con sede en Nairobi (Kenia) durante tres años. Su rol incluyó la contribución a la formulación de políticas sobre recursos genéticos en Egipto, Etiopía, Nepal, Perú, Uganda, Vietnam y Zambia, así como en dos subregiones africanas. Se ha desempeñado como consultor y docente en universidades, por lo que posee habilidades para movilizar recursos de investigación y grupos de interés de diferentes culturas.*

### TRAYECTORIA PROFESIONAL

Septiembre 2007 - hasta la presente fecha:

**Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT).** Panamá, República de Panamá. Director, Dirección de Investigación y Desarrollo.

Tópicos:

- Ver [www.senacyt.gob.pa/sobreSenacyt/direcciones/investigacionDesarrollo/](http://www.senacyt.gob.pa/sobreSenacyt/direcciones/investigacionDesarrollo/)

Julio 2007 - Agosto 2007 y Marzo 2006 - Noviembre de 2006:

**Bioversity Internacional.** Oficinas en Cali (Colombia) y Roma (Italia). Consultor.

Tópicos:

- Hemispheric Conservation Strategy of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture in the Americas.
- El Tratado Internacional de la FAO (México).
- Misión de Arranque del Proyecto *Conservation and Use of Crop Genetic Diversity to Control Pests and Diseases in Support of Sustainable Agriculture* (Ecuador).
- Facilitación del Taller *Learning Module on Policy and Law of Relevance to Plant Genetic Resources* (Perú).

Febrero 2003 - Enero 2006:

**Genetic Resources Policy Initiative (GRPI, [www.grpi.org](http://www.grpi.org)).** Coordinador Internacional, Iniciativa sobre Políticas en Recursos Genéticos. Proyecto implementado por *Bioversity Internacional* (Sub-Saharan Africa Group), con sede en Nairobi (Kenia) y actividades en siete países piloto y dos subregiones africanas.

#### Tópicos:

- Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios.
- Derechos de los agricultores.
- Derechos de propiedad intelectual.

Enero 1990 - Enero 2003:

**Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos y Biotecnología** (DENAREF, [www.denareg.org](http://www.denareg.org)), una sección del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Quito, Ecuador. Investigador Agropecuario y Líder.

#### Tópicos:

- Manejo del laboratorio de cultivo de tejidos.
- Investigación en recursos fitogenéticos.
- Coordinación de las actividades de colecta, manejo, conservación (*ex situ* e *in situ*), caracterización molecular y evaluación de colecciones.
- Gestión de recursos fitogenéticos y coordinación de proyectos.

## FORMACIÓN

Ph.D.; Biología Molecular (1999). *School of Environmental & Evolutionary Biology, University of St. Andrews* (Escocia, Reino Unido). Tesis: Molecular Systematics and Phylogenetic Relationships of the Neotropical Tuberos Legume *Pachyrhizus* (Fabaceae), the Yam Bean.

Ingeniero Agrónomo; Ciencias Agrícolas (1991). *Suma Cum Laude*. Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Central del Ecuador (Quito, Ecuador). Tesis: Production of *In Vitro* Microtubers in Three Potato Varieties (*Solanum tuberosum* L.).

Bachillerato en Humanidades Modernas (1983). *Magna Cum Laude*. Colegio Alemán de Quito (Quito, Ecuador). Tesis: Álgebra matricial.

## IDIOMAS

Español - Idioma Natal

Inglés - Excelente

Alemán - Intermedio

## OTROS CURSOS Y SEMINARIOS

Jaime ha participado en más de 30 eventos/cursos/seminarios (como instructor, participante, organizador, estudiante, etc.) a nivel nacional e internacional, en los temas de agricultura, biodiversidad, políticas, bioseguridad, conservación *ex situ* e *in situ*, caracterización molecular, planificación y gestión de proyectos de investigación (más información disponible en la versión completa de esta hoja de vida y/o en [www.jaimeestrella.info](http://www.jaimeestrella.info)).

## PUBLICACIONES

A continuación se presenta un listado de las publicaciones más relevantes (más información está disponible en la versión completa de esta hoja de vida y en la página *Publicaciones* en [www.jaimeestrella.info/publications.html](http://www.jaimeestrella.info/publications.html)):

Estrella-Engelmann, J.; Ramírez M. & Moreno V. (compiladores). 2006. El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura: Un evento para analizar las implicaciones de este acuerdo para México. Taller realizado en Tuxtla Gutiérrez, México. Septiembre 7, 2006. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México, D.F., México; Bioersity International, Cali, Colombia. 84 p.

Estrella, J.; Halewood, M.; Hoogendoorn, C. & Lettington, R. 2006. The Influence of Policy and Legislation on Genetic Diversity. Submitted to IPGRI Newsletter.

Estrella, J.; Abbott, R. J.; Gillies, A. & Sørensen, M. 2006. Molecular Systematics of Yam Bean, *Pachyrhizus* DC. (Fabaceae) Based on Chloroplast DNA, Nuclear ITS and RAPD Variation. Manuscript in publication.

Estrella, J.; Manosalvas, R.; Mariaca, J. & Ribadeneira, M. 2005. Biodiversidad y Recursos Genéticos: Una Guía para su Uso y Acceso en el Ecuador. EcoCiencia, INIAP, MAE y Abya Yala. Quito, Ecuador. 116 p.

Tapia, C.; Estrella, J.; Monteros, A.; Valverde, F.; Nieto, M. & Córdova, J. 2004. Manejo y Conservación de RTAs *In Situ* en Fincas de Agricultores y *Ex Situ* en el Banco de Germoplasma de INIAP. In: Raíces y Tubérculos Andinos: Alternativas para la Conservación y Uso Sostenible en el Ecuador. Serie 1993-2003, No. 4. INIAP, CIP & COSUDE. Quito, Ecuador - Lima, Perú. P. 31-74.

Estrella, J. 2001. El Valor de la Biodiversidad. Revista Diners 5: 2001. Quito, Ecuador.

Tapia, C. & Estrella, J. 2001. Genetic Erosion Quantification in Ullucus, Oca and Mashua in Agroecosystems of the Provinces of Cañar, Chimborazo and Tungurahua. In: Proceedings of the International Symposium "Managing Biodiversity in Agricultural Ecosystems". IPGRI & CBD, Montreal, Canada.

Nieto, C. & Estrella, J. 2001. La Biodiversidad de los Páramos. Serie Páramo 7. Revista del Grupo de Trabajo en Páramos (GTP). Quito, Ecuador.

Estrella, J. 2000. La Biodiversidad en el Ruedo Político y Social: Legislación para su Manejo, Gestión y Uso. Revista INIAP 15. Quito, Ecuador.

Sørensen, M.; Estrella, J.; Hamann, O. & Ríos, S.A. (eds.). 1998. Proceedings of the Second International Symposium on Tuberous Legumes. KVL, INIFAP & EU, Celaya, Mexico (August 5-8, 1996). Copenhagen, Denmark. 566 p.

Sørensen, M.; Døygård, S.; Estrella, J.; Kvist, L. & Nielsen, P. 1997. Status of the South American Tuberous Legume *Pachyrhizus tuberosus* Lam. Spreng. Biodiversity and Conservation 6: 1581-1625.

Estrella, J.; Phillips, S.; Abbott, R. J.; Gillies, A. & Sørensen, M. 1998. Genetic Variation and Relationships in Agronomically Important Species of Yam Bean (*Pachyrhizus*) Based on RAPD Markers. In: Proceedings of the Second International Symposium on Tuberous Legumes, Celaya - Mexico. 1998.

Estrella, J. & Tapia, C. 1994. El Programa Regional Colaborativo Biodiversidad de Raíces y Tubérculos Andinos (RTAs). Revista Informativa 2 del INIAP. Quito, Ecuador. P. 21 - 22.

Estrella, J. 1994. La Red Andina de Recursos Fitogenéticos (REDARFIT). Revista Informativa 3 del INIAP. Quito, Ecuador (Public awareness brochures INIAP and IICA-PROCIANDINO). P. 15.

Estrella, J. & Lazarte, J. 1994. *In vitro* Propagation of Jícama (*Polymnia sonchifolia* Poeppig & Endlicher): A Neglected Andean Crop. *HortScience* 29(4): 331.

Estrella, J. 1993. INIAP Rescata y Preserva Genes de Plantas: El Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos (DENAREF). Revista Informativa No.1 del INIAP. Quito, Ecuador. P. 29.

Estrella, J. & Tapia, C. 1993. Investigación y Conservación de Recursos Fitogenéticos: Las Experiencias del INIAP. In: Mena, P. & Suárez, L. (eds.). 1993. La Investigación Para la Conservación de la Diversidad Biológica en el Ecuador. Fundación EcoCiencia. Quito, Ecuador. 369 p.

Estrella, J. 1993. El Proyecto *Pachyrhizus*: Preservación, Evaluación y Mejoramiento de Una Leguminosa Tuberífera Olvidada. Boletín Informativo del INIAP 2 (009): 2.

Tapia, C.; Velásquez, J.; Estrella, J. & Cazar, E. 1993. Recolección de Naranjilla (*Solanum quitoense* Lam.) en Ecuador. INIAP. Publicación - informe al IBPGR. Quito, Ecuador. 43 p.

Hermann, M.; Arbizu, C.; Estrella, J. & Nieto, C. 1992. Bibliografía de Raíces y Tuberosas Andinas. CIP, Quito - Ecuador. 70 p.

Estrella, J. 1992. La Biotecnología: Perspectiva para el INIAP. Boletín Interno del INIAP. Quito, Ecuador. P. 3.

Estrella, J. & Tapia, C. 1992. Investigación y Conservación de Recursos Fitogenéticos: Las Experiencias del INIAP. Boletín divulgativo del INIAP.

Castillo, R.; Estrella, J. & Tapia, C. 1991. Técnicas para el Uso y Manejo de los Recursos Genéticos Vegetales. Empresa Editora Porvenir. Quito, Ecuador. 251 p.

Castillo, R.; Tapia, C. & Estrella, J. 1991. Memorias de la II Reunión sobre Recursos Fitogenéticos. DENAREF, INIAP (Proceedings of the Second National Meeting on Plant Genetic Resources). Empresa Editora Porvenir. Quito, Ecuador. 182 p.

Estrella, J. 1990. Producción de Microtubérculos *In Vitro* de Tres Variedades de Papa (*Solanum tuberosum* L.). B.Sc. thesis and paper in proceedings. Faculty of Agricultural Sciences, Universidad Central del Ecuador. 156 p.

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Miembro del Grupo Nacional de Trabajo en Biodiversidad (GNTB); y, Coordinador del Subgrupo de Conservación *Ex Situ* y Acceso a Recursos Fitogenéticos. Quito, Ecuador. 1994 - 2002.

Miembro del Comité Directivo del Programa Colaborativo CIP/SDC Conservación y Uso Sostenible de Raíces y Tubérculos Andinos (proyecto con sede en el Centro Internacional de la Papa, CIP, Lima, Perú). Coordinador del Capítulo Ecuador (Proyecto Integral *Ex Situ - In Situ* "Las Huaconas"). Trabajo de campo y reuniones en diversas sedes en Suramérica. 1999 - 2002.

Miembro del Comité Técnico de la *Estación Experimental Santa Catalina* (EESC) del INIAP. Edición técnica y aprobación de proyectos, publicaciones, material divulgativo, etc. Quito, Ecuador. 1999 - 2001.

Coordinador Internacional de la *Red Andina de Recursos Fitogenéticos* (REDARFIT). La red incluye como miembros a representantes de los sistemas nacionales de investigación agropecuaria de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Trabajo de campo y reuniones en diversas sedes en Suramérica. 1994 - 1995.

Delegado gubernamental a las reuniones de análisis y negociación del *Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura* (FAO, Roma, Italia). 1997 - 2001. Reuniones SBSSTA del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y de la red de germoplasma TROPIGEN.

Profesor en universidades: Universidad Cooperativa de Colombia (*Biodiversidad y Seguridad Alimentaria*, Ambato, 1999 - 2000); Universidad Técnica de Machala (*Biodiversidad y Recursos Fitogenéticos*, Pasaje, 1999 - 2001); Universidad Central del Ecuador (*Biodiversidad y Nociones de Biotecnología*, Quito, 2001); Universidad Nacional de Loja (*Recursos Fitogenéticos y Nociones de Biotecnología*, Loja, 2002).