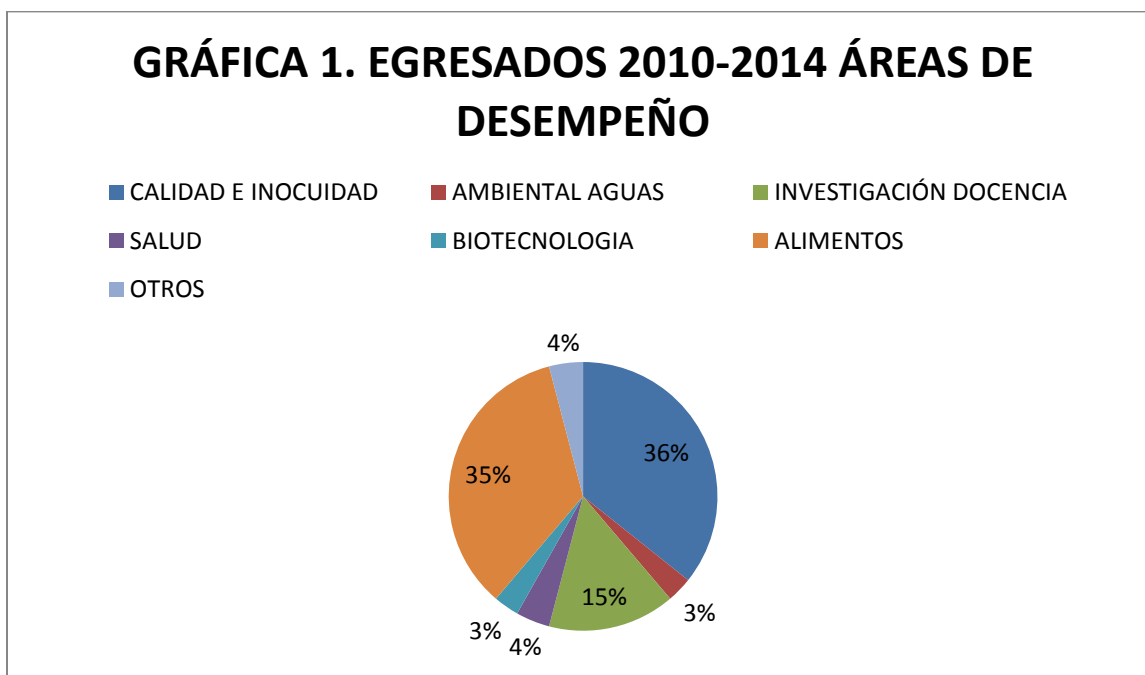


IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO

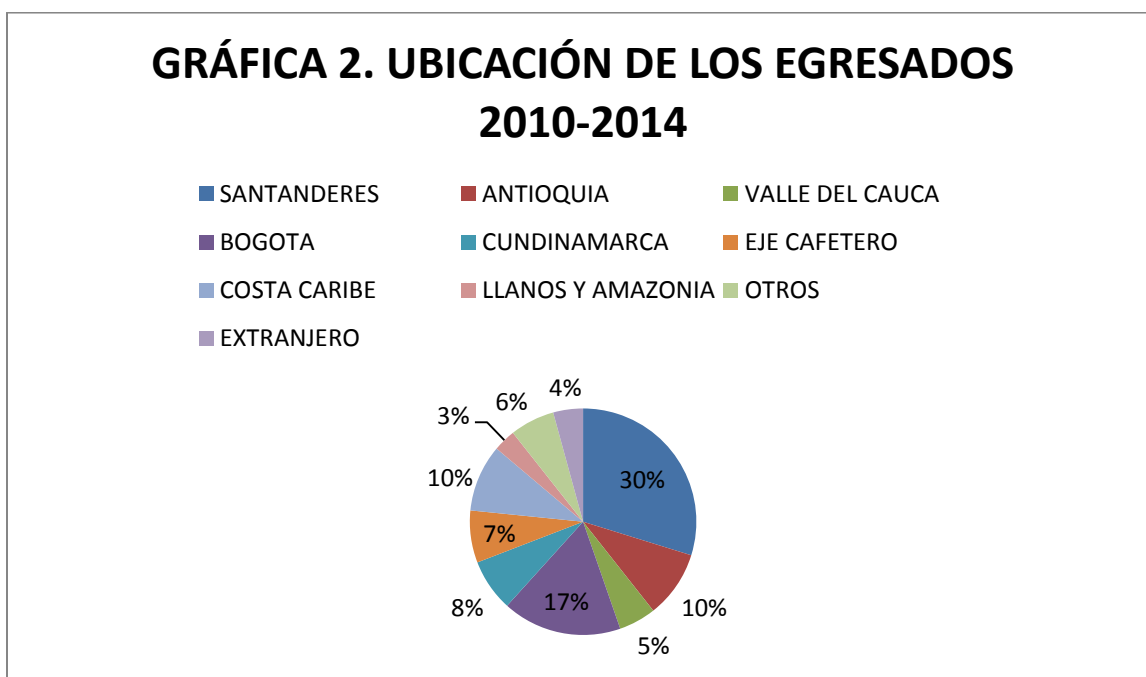
La Universidad de Pamplona ha creado una Oficina de Apoyo y Seguimiento al Egresado para formar con ellos una gran comunidad y establecer vínculos de participación y apoyo entre Egresados, Institución y Empleadores, determinando su impacto social y fomentando la integración y pertenencia, soportados en tecnologías de información. En concordancia, el Programa de Microbiología a través del comité de trabajo de grado y egresados se ha preocupado por activar canales de comunicación para establecer contacto permanente con el personal que ha formado y ejerce la profesión, recogiendo información valiosa sobre su caracterización laboral. Durante los últimos cinco años (2010-2014), el Programa ha graduado 189 profesionales en Microbiología, de los cuales se tiene información ocupacional de 97 lo cual es equivalente al 51.32%. Del personal restante no se dispone información veraz respecto a su estado ocupacional actual. Este seguimiento permite la retroalimentación, la actualización y el fortalecimiento del programa desde sus cimientos académicos, teniendo en cuenta las principales áreas de desempeño de los egresados, sus impresiones y las necesidades del entorno en la amplitud de campos que permiten la integración de los microbiólogos. En la gráfica 1, se presentan las áreas de desempeño en las cuales los egresados pertenecientes al periodo 2010-2014, ejercen la profesión.



Fuente: Comité Egresados.

Es destacable y se mantiene como un rasgo distintivo del egresado de Microbiología de la Universidad de Pamplona, su fortaleza en el área de control de calidad con un 36% y alimentos con un 35%, representando estos sectores el 71% de ocupación para el periodo relacionado.

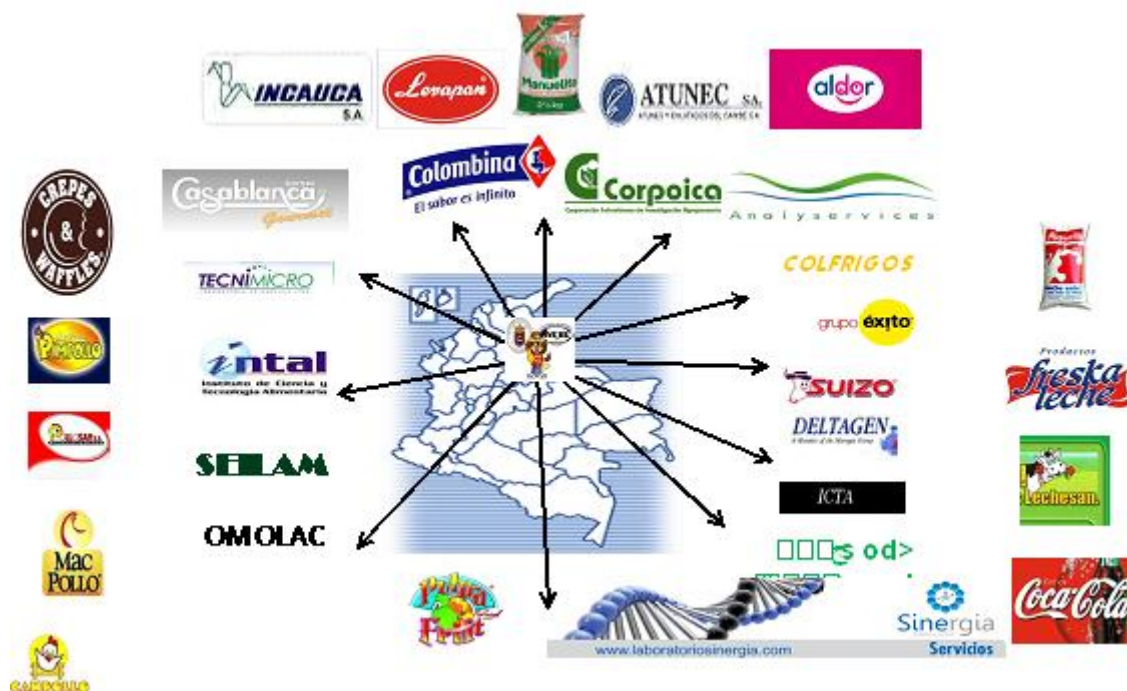
Desde su concepción histórica el programa inició con un énfasis en alimentos, siendo desde sus comienzos promotor de la mejora de la calidad alimentaria del país mediante el trabajo de sus egresados. También la docencia e investigación, se mantienen como un área ocupacional bastante amplia con un 15%. La calidad de la educación impartida en el Programa se refleja en gran parte en el prestigio que sus egresados tienen en el mercado laboral, siendo reconocidos como profesionales íntegros, competentes, de altísimas calidades éticas, capaces de desenvolverse favorablemente en diferentes contextos de la industria, la academia, la investigación, entre otros campos, siempre prestos a la resolución de problemas propios del ejercicio de la profesión y aportantes al desarrollo regional y nacional. De esta manera en prácticamente todas las regiones del país se encuentran Microbiólogos de la Universidad de Pamplona. En la gráfica 2. Se observa la ubicación de los egresados del programa durante el periodo 2010-2014, quienes ejercen la profesión.



Fuente: Comité Egresados

Sobresale con un 30% la zona de los santanderes, teniendo en cuenta la ubicación de la Universidad de Pamplona y el reconocimiento de Bucaramanga y su área metropolitana como zona altamente industrial, generadora de empleo. Bogotá como capital y eje fundamental del desarrollo del país alberga al 17% de los egresados para el periodo descrito. En Antioquia y la costa atlántica en general, se ubican el 20% de los egresados. Del 33% restante, 29% se encuentran en diversas regiones del territorio nacional y el 4% en el extranjero. Precisamente el abordaje de tantos campos en la formación profesional, así como el ejercicio exitoso de la profesión en todo el país, ha dado prestigio al egresado del programa permitiendo el posicionamiento de muchos en

importantes cargos operativos, directivos y de investigación tanto en el sector público como el privado, desde donde han proyectado la Institución y han impactado positivamente contribuyendo con el desarrollo de la nación.



A nivel internacional, los egresados del programa se han caracterizado por sus valiosos aportes en el ámbito industrial y especialmente investigativo. Actualmente se tienen registros de actividad en países de América, Asia, Europa y Oceanía. En la tabla 1, se presenta la relación de egresados en el extranjero.

TABLA 1. EGRESADOS EN EL EXTRANJERO.

NOMBRE	PAIS	ÁREA DESEMPEÑO
DANIEL RANGEL ROJAS	ALEMANIA	INVESTIGACIÓN
RUTH DARY MOJICA	ARGENTINA	INVESTIGACIÓN
FREDDY MAURICIO TORRES GOMEZ	AUSTRALIA	INVESTIGACIÓN
RICHARD BAEZ	AUSTRALIA	INVESTIGACIÓN
EDER CASANOVA MONTES	AUSTRALIA	INVESTIGACIÓN
ALVARO HERNANDEZ TASCO	BRASIL	INVESTIGACIÓN
VANESSA ORTEGA GAONA	BRASIL	INVESTIGACIÓN
ELKIN FERNANDO RODAS MENDOZA	BRASIL	INVESTIGACIÓN
JENNY DIMELZA GOMEZ ARRIETA	BRASIL	INVESTIGACIÓN
AURA MARCELINA GARCIA CARRILLO	CANADA	INVESTIGACIÓN
BELKA NURIUT PABON MENESES	CANADA	CALIDAD
CARLOS EDUARDO ESPINEL LEAL	CANADA	CALIDAD

DIANA MARITZA ROJAS MEZQUITA	CHILE	BIOTECNOLOGÍA
CARLOS ANDRES GIL DURAN	CHILE	INVESTIGACIÓN
LINDA ALEXANDRA TORRES VILLAMIZAR	ESPAÑA	INVESTIGACIÓN
MARIA ISABEL ARAQUE GRANADOS	ESPAÑA	INVESTIGACIÓN
JULIAN ANDRES PARADA ALBARRACIN	ESPAÑA	BIOTECNOLOGÍA
ORIO ALBERTO RANGEL ZUÑIGA	ESPAÑA	INVESTIGACIÓN
JENNIFER SOLANO PARADA	ESPAÑA	INVESTIGACIÓN
EBSON ANDREY VILLAMIZAR MOSQUERA	JAPON	
JOSE EDUAR GUERRERO BRAVO	PUERTO RICO	INVESTIGACIÓN
DINA PAOLA BRACHO RINCON	PUERTO RICO	INVESTIGACIÓN
ROGELINDA BARRAZA CABARCAS	USA	INVESTIGACIÓN
WILSON MONTAÑEZ	USA	
DEYCI ROCIO RODRIGUEZ CORDERO	USA	INVESTIGACIÓN
CLARIEN SELENE GUERRERO	USA	INVESTIGACIÓN
DANIEL EUFRASIO ORTIZ	VENEZUELA	COMERCIAL
PEDRO ANTONIO VILLAMIZAR PARRA	VENEZUELA	ALIMENTOS
GABRIELA MONTAÑEZ HERNANDEZ	VENEZUELA	CALIDAD
YIRA ESTHER PALLARES BARRIOS	VENEZUELA	CALIDAD
DAVID LEONARDO TORRES BAYONA	VENEZUELA	INVESTIGACIÓN
RUTH EDILE MONTAÑEZ	VENEZUELA	ALIMENTOS
OSCAR PIÑERES	VENEZUELA	INVESTIGACIÓN
MAGDA DURAN	VENEZUELA	ALIMENTOS

Fuente: Comité Egresados

A continuación se presentan algunos ejemplos destacables:

JENNIFER SOLANO PARADA: Egresada del Programa el 01 de Marzo de 2002, es una destacada investigadora, residente en Granada España. Ha realizado estudios doctorales y postdoctorales, perteneciendo al equipo de trabajo que ha patentado algunos antígenos recombinantes usados para el tratamiento contra algunos parásitos. Se ha desempeñado como docente investigadora en la Universidad de Granada e investigadora en Bio-Iliberis R&D, empresa dedicada a la producción de soluciones biotecnológicas. A continuación se relacionan algunos de sus productos científicos con mayor impacto:

- Laboratory research aimed at closing the gaps in microbial bioremediation. Juan-Luis Ramos, Silvia Marqués, Pieter van Dillewijn, Manuel Espinosa-Urgel, Ana Segura, Estrella Duque, Tino Krell, María-Isabel Ramos-González, Sergey Bursakov, Amalia Roca, **Jennifer Solano**, Matilde Fernández, José Luís Niqui, Paloma Pizarro-Tobias, Regina-Michaela Wittich. *Trends in Biotechnology* 07/2011; 29(12):641-7. DOI:10.1016/j.tibtech.2011.06.007 · 10.04 Impact Factor.
- Microbial stratification in low pH oxic and suboxic macroscopic growths along an acid mine drainage. Celia Méndez-García, Victoria Mesa, Richard R Sprenger, Michael Richter, María Suárez Diez, **Jennifer Solano**, Rafael Bargiela, Olga V Golyshina, Angel Manteca, Juan Luis

Ramos, José R Gallego, Irene Llorente, Vitor Ap Martins Dos Santos, Ole N Jensen, Ana I Peláez, Jesús Sánchez, Manuel Ferrer. *The ISME Journal* 01/2014; DOI:10.1038/ismej.2013.242 · 9.27 Impact Factor.

- Chemical and Microbiological Characterization of Atmospheric Particulate Matter during an Intense African Dust Event in Southern Spain. Ana Sanchez de la Campa, Adela Garcia-Salamanca, **Jennifer Solano**, Jesús D De La Rosa, Juan-Luis Ramos. *Environmental Science & Technology* 03/2013; 47(8). DOI:10.1021/es3051235 · 5.48 Impact Factor.
- Differential expression and characterization of a member of the mucin-associated surface protein family secreted by *Trypanosoma cruzi*. Luis Miguel De Pablos, Gloria González González, **Jennifer Solano Parada**, Víctor Seco Hidalgo, Isabel María Díaz Lozano, María Mercedes Gómez Samblás, Teresa Cruz Bustos, Antonio Osuna. *Infection and immunity* 07/2011; 79(10):3993-4001. DOI:10.1128/IAI.05329-11 · 4.16 Impact Factor.
- Field trial on removal of petroleum-hydrocarbon pollutants using a microbial consortium for bioremediation and rhizoremediation. Paloma Pizarro-Tobías, José L. Niqui, Amalia Roca, **Jennifer Solano**, Matilde Fernández, Felipe Bastida, Carlos García, Juan L. Ramos. *Environmental Microbiology Reports* 04/2014; DOI:10.1111/1758-2229.12174 · 3.26 Impact Factor.

JOSE EDUAR GUERRERO BRAVO: Egresado del programa el 09 de Marzo del 2000. Es un destacado docente investigador que ha realizado estudios posgraduales en Colombia y Puerto Rico, ejerciendo actualmente en el recinto de Ciencias Biomédicas en la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez. A continuación, algunos de sus productos.

- High level of conservation in *Plasmodium vivax* merozoite surface protein 4 (PvMSP4). *Infection, Genetics and Evolution*, Volume 5, Issue 4, October 2005, Pages 354-361. Pilar Martinez, Carlos F. Suarez, Andromeda Gomez, Paula P. Cardenas, **Jose E. Guerrero**, Manuel A. Patarroyo.
- A highly infective *Plasmodium vivax* strain adapted to Aotus monkeys: Quantitative haematological and molecular determinations useful for *P. vivax* malaria vaccine development. *Vaccine*, Volume 21, Issues 25-26, 8 September 2003, Pages 3930-3937. Yago Pico de Coaña, Josefa Rodriguez, **Eduar Guerrero**, Carlos Barrero, Raúl Rodriguez, Marcela Mendoza, Manuel Alfonso Patarroyo.
- Novel inhibitors of *Plasmodium falciparum* dihydroorotate dehydrogenase with anti-malarial activity in the mouse model. Bastos CM, Kramer ML, Barker RH Jr, Skerlj R, Sidhu AB, Deng X, Celatka C, Cortese JF, **Guerrero Bravo JE**, Crespo Llado KN, Serrano AE, Angulo-Barturen I, Jiménez-Díaz MB, Viera S, Garuti H, Wittlin S, Papastogiannidis P, Lin JW, Janse CJ, Khan SM, Duraisingh M, Coleman B, Goldsmith EJ, Phillips MA, Munoz B, Wirth DF, Klinger JD, Wiegand R, Sybertz E. *Journal Of Biological Chemistry* ISSN: 1083-351X ed: HighWirePress. v.285 fasc.43 p.33054 - 33064 ,2010.

ORIO ALBERTO RANGEL ZUÑIGA: Egresado del Programa el 01 de Marzo de 2002, es un destacado investigador, residente en Córdoba España. Ejerce la docencia e investigación en la Universidad de Córdoba así como en el Maimonides Institute for Biomedical Research of Cordoba IMBIC. A continuación se relacionan algunos de sus principales productos:

- Moderate-to-high-intensity training and a hypocaloric Mediterranean diet enhance endothelial progenitor cells and fitness in subjects with the metabolic syndrome. Juan Marcelo Fernández, Daniel Rosado-Álvarez, Marzo Edir Da Silva Grigoletto, **Oriol Alberto Rangel-Zuñiga**, Leslie Lorena Landaeta-Díaz, Javier Caballero-Villarraso, José López-Miranda, Francisco Pérez-Jiménez, Francisco Fuentes-Jiménez. *Clinical Science* 04/2012; 123(6):361-73. DOI:10.1042/CS20110477 · 5.63 Impact Factor.
- Postprandial Activation of P53-Dependent DNA Repair Is Modified by Mediterranean Diet Supplemented With Coenzyme Q(10) in Elderly Subjects. Francisco M Gutierrez-Mariscal, Elena M Yubero-Serrano, **Oriol A Rangel-Zuñiga**, Carmen Marín, Antonio García-Ríos, Pablo Perez-Martinez, Javier Delgado-Lista, María M Malagón, Francisco J Tinahones, Francisco Pérez-Jimenez, José López-Miranda. *The Journals of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences* 10/2013; DOI:10.1093/gerona/glt174 · 4.98 Impact Factor.
- Polymorphism at the TNF-alpha gene interacts with Mediterranean diet to influence triglyceride metabolism and inflammation status in metabolic syndrome patients: From the CORDIOPREV clinical trial. Francisco Gomez-Delgado, Juan Francisco Alcalá-Díaz, Antonio García-Ríos, Javier Delgado-Lista, Ana Ortiz-Morales, **Oriol Rangel-Zuñiga**, Francisco Jose Tinahones, Lorena Gonzalez-Guardia, Maria M. Malagon, Enrique Bellido-Muñoz, Jose M. Ordovas, Francisco Perez-Jimenez, Jose Lopez-Miranda, Pablo Perez-Martinez. *Molecular Nutrition & Food Research* 07/2014; 58(7). DOI:10.1002/mnfr.201300723 · 4.91 Impact Factor.
- Endoplasmic reticulum stress in adipose tissue determines postprandial lipoprotein metabolism in metabolic syndrome patients. Antonio Camargo, Maria E Meneses, **Oriol A Rangel-Zuñiga**, Pablo Perez-Martinez, Carmen Marin, Javier Delgado-Lista, Juan A Paniagua, Francisco J Tinahones, Helen Roche, Maria M Malagon, Francisco Perez-Jimenez, Jose Lopez-Miranda. *Molecular Nutrition & Food Research* 12/2013; 57(12). DOI:10.1002/mnfr.201300036 · 4.91 Impact Factor.
- Antioxidant system response is modified by dietary fat in adipose tissue of metabolic syndrome patients. Patricia Peña-Orihuela, Antonio Camargo, **Oriol Alberto Rangel-Zuñiga**, Pablo Perez-Martinez, Cristina Cruz-Teno, Javier Delgado-Lista, Elena M Yubero-Serrano, Juan A Paniagua, Francisco J Tinahones, Maria M Malagon, Helen M Roche, Francisco Perez-Jimenez, Jose Lopez-Miranda. *The Journal of nutritional biochemistry* 05/2013; DOI:10.1016/j.jnutbio.2013.02.012 · 4.59 Impact Factor.

BELKA NURIUT PABON MENESES: Egresada del programa el 27 de Agosto del 2004, actualmente reside en la ciudad de Winnipeg, provincia de Manitoba en Canadá, desempeñándose como QA Inspector (Inspector de control de calidad) en la compañía Dunn-rite. Adicionalmente, trabaja en coordinación con la Agencia de Inspección de Alimentos Canadiense, CFIA, en vigilancia y control de alimentos.