

# CRISPR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

## Evaluación del marco regulatorio e institucional

### PROGRAMA

El Banco Interamericano de Desarrollo está trabajando con el Centro de Ingeniería Genética y Sociedad (GES) de la Universidad del Estado de Carolina del Norte en un proyecto de dos años para evaluar los marcos regulatorio e institucionales en torno a la edición genética mediante tecnologías basadas en el CRISPR en las regiones de América Latina y el Caribe.

### ÁREAS DE ENFOQUE

**Evaluación de política actual** de las políticas de biotecnología agrícola existentes y del costo y el tiempo necesarios para llevar un producto al mercado en los estados regionales identificados, las tendencias y los vacíos de la política, y las estructuras de concesión de licencias para la comercialización;

**Previsión y análisis de escenarios de políticas futuras**, incluidos estudios de casos de países con cultivos específicos con biotecnologías agrícolas emergentes que ilustren las posibles consecuencias económicas, comerciales y sociales de las diversas orientaciones políticas; y

**Identificación de las prioridades de inversión del Banco** para el desarrollo de productos de edición genética, los principales déficits de capacidad y las futuras oportunidades para inversiones del BID en capital humano y físico.

### PAISES

El análisis se focalizará en los siguientes países: **Argentina, Bolivia, Brasil, Uruguay, Paraguay, Colombia, Perú, México y Honduras.**

## ¿QUÉ ES CRISPR Y POR QUÉ ES IMPORTANTE?

**Aunque la edición genética no es nueva, las herramientas innovadoras están revolucionando el campo.**



El Premio Nobel de Química 2020 fue otorgado a investigadores por el desarrollo de la edición genética basada en CRISPR.

La tecnología CRISPR funciona como un método de “**búsqueda y sustitución**” que escanea el ADN y guía a una proteína a cortar en una secuencia objetivo específica. Una herramienta genética diseñada para insertar, alterar o simplemente eliminar segmentos de ADN para lograr un cambio en los rasgos físicos del organismo, por ejemplo, aumentar la resistencia de una planta a las enfermedades y plagas.

Se cree que CRISPR es **más simple y menos costoso** que las herramientas de ingeniería genética del pasado. Potencialmente haciéndolo más accesible y permitiendo su adopción y uso de manera más amplia.

La capacidad de CRISPR de alterar el código genético de un organismo sin utilizar ADN externo puede **poner en tela de juicio las normas y reglamentos actuales de los países sobre la forma en que rigen y perciben los riesgos** en torno a la importación, el uso interno o la introducción intencional en el medio ambiente.



## SOBRE NOSOTROS

### CENTRO DE INGENIERÍA GENÉTICA Y SOCIEDAD

El Centro GES de la Universidad Estatal de Carolina del Norte sirve como un centro internacional de investigación interdisciplinaria, de trabajo académico comprometido y de diálogos inclusivos en torno a las oportunidades y los desafíos asociados con la ingeniería genética y la sociedad. Situado en el nexo entre la ciencia y la tecnología, las ciencias sociales y humanidades, el Centro GES ha asumido un liderazgo nacional e internacional en la evaluación de las dimensiones técnicas, éticas y sociales de los productos e impactos de la biotecnología.

### EL EQUIPO DEL PROYECTO

El equipo de consultores incluye expertos en economía, política pública, derecho internacional, comunicaciones y biotecnología.

#### CO-JEFES DEL PROYECTO POR PARTE DEL BID

**Eirivelthon Lima**, Especialista Líder en Desarrollo Rural  
**Gonzalo Muñoz**, Especialista Senior en Desarrollo Rural

#### INVESTIGADORES PRINCIPALES

**Michael S. Jones, PhD**, Profesor Asistente de Economía, Universidad de Alaska Anchorage  
**Todd Kuiken, PhD**, Investigador Senior, Centro GES, Universidad Estatal de Carolina del Norte

#### INVESTIGADORES CO-PRINCIPALES

**Margo Bagley, JD**, Profesor de Derecho Asa Griggs Candler, Facultad de Derecho de la Universidad de Emory  
**Zachary S. Brown, PhD**, Profesor Asociado de Economía Agrícola y de Recursos Naturales, Universidad Estatal de Carolina del Norte  
**Jennifer Kuzma, PhD**, Profesora Distinguida de la Fundación Goodnight-NC GSK en Ciencias Sociales y Co-directora del Centro GES, Universidad Estatal de Carolina del Norte  
**Maria Mercedes Roca, PhD**, Directora Ejecutiva, BioScience Think Tank

#### PERSONAL DEL PROYECTO DEL CENTRO GES

**Patti Mulligan**, Directora de Comunicaciones, y **Sharon Stauffer**, Gerente de Programas

### EN LÍNEA

Para obtener más información sobre el proyecto, los próximos talleres, las visitas sobre el terreno o para ponerse en contacto con el equipo del proyecto a [go.ncsu.edu/ges-idb-crispr](http://go.ncsu.edu/ges-idb-crispr)

### APOYO

Financiamiento para la “Evaluación del Marco Regulatorio e Institucional para la Edición Genética a través de Tecnologías basadas en CRISPR en América Latina y el Caribe” es proporcionada por el Banco Interamericano de Desarrollo.

