



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



1^{era} C U M B R E
COLOMBIA
C I E N T Í F I C A



**COLOMBIA
CIENTÍFICA**
Conocimiento Global para el Desarrollo

I CUMBRE VIRTUAL COLOMBIA CIENTÍFICA

FICHA FORO TEMÁTICO¹:

Seguridad, productividad y soberanía alimentaria desde el agro

Miércoles, 2 de diciembre de 2020

Hora: 10:00 a.m. – 12:30 p.m.

- Agenda del foro del programa Ómicas

Hora	Actividad	Responsable
10:00 – 10:05 a.m.	Introducción foco de alimentos	Juan Camilo Restrepo, Viceministro de Desarrollo Rural
10:05 – 10:35 a.m.	Conferencia Internacional: <i>The role of research for transforming agriculture and food systems</i>	Etienne Hainzelin Asesor del CEO en Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD, Francia)
10:35 – 11: 15 a.m.	Presentación Ecosistema Científico Programa Ómicas	Andrés Jaramillo-Botero Director Científico, Programa OMICAS
11:15 – 11: 20 a.m.	Video productos transferibles a la fecha desde el programa ÓMICAS	
11:20 a.m. – 12:25 p.m.	<p>Panel: Seguridad, productividad y soberanía alimentaria desde el agro</p> <p>Pregunta 1: La seguridad y soberanía alimentaria dependen del desarrollo y la transferencia masiva de nuevas tecnologías blandas y duras que permitan un aumento sostenible en la productividad del agro – según cifras de las Naciones Unidas será necesario duplicar la producción de alimento para el año 2050. ¿Cómo abordar este reto de largo plazo de manera incluyente, con grandes y pequeños agricultores?</p>	<p>Moderador:</p> <p>Jorge Bedoya, Presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia</p> <p>Pregunta 1 - Panelistas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rodolfo Enrique Zea, Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural Pilar Ortiz, Vicepresidente de Agroindustria, de Colombia Productiva, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Jesús Quintana, Director para las Américas de la Alianza Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

¹ Nota: Se anexará por parte de Minciencias las fichas resumen de cada Programa.

	<p>Pregunta 2: El Ecosistema Científico nacional se crea entre 2017-2018 para impulsar el desarrollo regional y responder a los grandes retos del desarrollo social y productivo del país, mediante la financiación de ocho alianzas multiinstitucionales en cinco focos estratégicos para el país, incluido el de Alimentos ¿Cuál debe ser el modelo de relacionamiento e inversión de largo plazo entre Estado-Academia-Industria necesario para crecer y consolidar este ecosistema?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Luis Felipe Gómez, S.J., Rector Pontificia Universidad Javeriana Cali 5. Erminsu Iván David Pabón, Director Instituto Mayor Campesino (IMCA) 6. Manuel Ramiro Muñoz, Director del Instituto de Estudios Interculturales, PUJC <p>Pregunta 2 - Panelistas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Daniel Gómez Gaviria, Subdirector general sectorial Departamento Nacional de Planeación 8. Luis Felipe Gómez, S.J., Rector Pontificia Universidad Javeriana Cali 9. Victor Malagón, Presidente del Foro de Presidentes, Líder del Programa Colombia Científica 10. Juan Manuel Cháves, Gerente REDDI Agencia de desarrollo tecnológico.
--	--	---

- **Invitado especial Conferencia Internacional – Etienne Hainzelin**

Asesor del CEO en centro de cooperación internacional en investigación agronómica para el desarrollo (CIRAD). Dr. Hainzelin es agrónomo con un doctorado en genética y fitomejoramiento, ha trabajado en una amplia gama de contextos y países. Ha ocupado puestos de largo plazo en Costa de Marfil, Isla de la Reunión, Canadá, Brasil y Francia, además de haber realizado misiones en cerca de 40 países. Sus esfuerzos científicos se han centrado principalmente en el maíz y la caña de azúcar.

- **Descripción del Foro teniendo en cuenta su objetivo:**

El foro es una oportunidad para que la sociedad representada con varios de sus actores, universidad, estado y empresas del sector agroindustrial (de cualquier tamaño), manifieste su postura frente al tema de “Seguridad, productividad y soberanía alimentaria desde el agro”. El foro se presenta en el marco del programa OMICAS, líder en el foco estratégico de Alimentos del Ecosistema Científico nacional. OMICAS tiene como objetivo general aportar soluciones que contribuyan a la seguridad alimentaria y a una producción sostenible del agro al nivel nacional, regional y mundial. El foro permitirá tener una aproximación

constructiva, desde diferentes miradas, a las siguientes problemáticas que se derivan de las actividades técnicas y científicas asociadas con la agricultura:

- La seguridad y soberanía alimentaria dependen del desarrollo y la transferencia masiva de nuevas tecnologías blandas y duras que permitan un aumento sostenible en la productividad del agro – según cifras de las Naciones Unidas será necesario duplicar la producción de alimento para el año 2050 ¿Cómo abordar este reto de largo plazo de manera incluyente, con grandes y pequeños agricultores?
- El Ecosistema Científico nacional se crea entre 2017-2018 para impulsar el desarrollo regional y responder a los grandes retos del desarrollo social y productivo del país, mediante la financiación de ocho alianzas multiinstitucionales en cinco focos estratégicos para el país, incluido el de Alimentos ¿Cuál debe ser el modelo de relacionamiento e inversión de largo plazo entre Estado-Academia-Industria necesario para crecer y consolidar este ecosistema?

Este foro se alinea con uno de los objetivos de desarrollo sostenible **Hambre Cero**. También, por las características de la alianza, se relaciona con el objetivo de desarrollo sostenible de **Industria, Innovación e Infraestructura** y por la búsqueda de disminución de la contaminación ambiental con el objetivo de **Acción por el clima**.

- **Premisas (Contexto de la temática a abordar en el Foro):**

La tendencia actual de crecimiento de la población es superior a la capacidad de producción de alimentos, según la ONU será necesario duplicar la producción de alimento para el año 2050. Unido a lo anterior, surgen otras dificultades como el cambio climático, el uso inadecuado de la tierra y el mismo desperdicio de los alimentos. Esta situación permite avizorar un panorama de exclusión alimentaria que requiere ser atendido con nuevas formas de mejorar la producción y a su vez, proteger al ecosistema en cuanto a la disminución de contaminantes en la atmósfera que inciden en el calentamiento global.

La alianza OMICAS consolida una nueva estrategia científica, basada en las ciencias ómicas, una infraestructura tecnológica distribuida, y un capital humano de alto nivel para atender el desarrollo de nuevas variedades agrícolas con mayor tolerancia a los estreses biológicos o físicos que atentan contra la productividad de alimentos derivados del agro, y por ende a contribuir a la demanda de alimentos de población creciente. La estrategia y los avances de esta alianza serán socializados el día del evento, como pre-ambulo y contexto para el foro.

El foro busca atender las diversas posiciones de los actores sociales para identificar retos y oportunidades, así como para identificar nuevas formas para involucrar a los diferentes actores en una dinámica de fortalecimiento comprensivo de nuestra sociedad.

PANEL

- Moderador

Jorge Bedoya.

Presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia. Economista de la Universidad Javeriana de Bogotá, master en política pública de la Universidad de Harvard. Presidió la Federación Nacional de Avicultores de Colombia, Fenavi, fue director de la Fundación Bavaria y desarrollo sostenible y Viceministro de Defensa.



El panel busca responder dos preguntas:

Pregunta 1: La seguridad y soberanía alimentaria dependen del desarrollo y la transferencia masiva de nuevas tecnologías blandas y duras que permitan un aumento sostenible en la productividad del agro – según cifras de las Naciones Unidas será necesario duplicar la producción de alimento para el año 2050. **¿Cómo abordar este reto de largo plazo de manera incluyente, con grandes y pequeños agricultores?**

Pregunta 2: El Ecosistema Científico nacional se crea entre 2017-2018 para impulsar el desarrollo regional y responder a los grandes retos del desarrollo social y productivo del país, mediante la financiación de ocho alianzas multiinstitucionales en cinco focos estratégicos para el país, incluido el de Alimentos ¿Cuál debe ser el modelo de relacionamiento e inversión de largo plazo entre Estado-Academia-Industria necesario para crecer y consolidar este ecosistema?

Panelistas pregunta 1

Rodolfo Enrique Zea

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Economista de la Universidad de Los Andes, especialista en finanzas internacionales, con estudios de mercado bursátil, presupuesto y administración de cartera, de la Universidad de La Sabana, y máster en Administración de Empresas del Inalde Business School de la misma institución. Cuenta con una trayectoria de más de 27 años en el sector público. En 1993 inició su carrera como servidor público en la Gobernación de Córdoba. Posteriormente, llegó a la Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter), en donde estuvo durante más de 24 años



ocupando cargos como vicepresidente comercial, vicepresidente financiero y secretario general. En 2017 asumió el cargo más alto de la financiera, la presidencia de la entidad, desde donde consolidó proyectos estratégicos sostenibles para la generación de bienestar y competitividad en las regiones. En enero de 2019, el Gobierno del Presidente Iván Duque lo nombró en la Presidencia de la Sociedad Fiduciaria de Desarrollo Agropecuario (Fiduagraria). Desde allí, su gestión se enfocó en la estructuración de fondos de capital privado para el campo, esquemas de financiación con derechos fiduciarios sobre la tierra y esquemas de garantía para los productores del país.

Pilar Ortiz. Vicepresidente de Agroindustria, de Colombia Productiva, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Abogada de la Universidad el Rosario con especialización en derecho público y ciencia política de la Universidad Externado de Colombia. Trabajó en la Superintendencia de Industria y Comercio, en el proyecto de Asistencia Técnica al Comercio de la Unión Europea y desde el sector privado se desempeñó durante 7 años como subdirectora de la Cámara de la Industria de Alimentos y Directora del Comité de Chocolatería de la ANDI.



Jesús Quintana.

Director para las Américas de la Alianza Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Experto en Desarrollo Rural con casi treinta años de experiencia en el sector, gran parte de los cuales, en actividades de cooperación internacional en varios países, Jesús es Licenciado en Ingeniería Forestal por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y es Sociólogo egresado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España. Obtuvo una Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo en la Universidad de Reading (Reino Unido). Jesús trabajó para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), una organización de las Naciones Unidas dedicada al desarrollo rural, con sede en Roma (Italia), entre abril de 2007 y febrero de 2020. Su último cargo en el FIDA fue el de Director. del Eje Subregional para los países Andinos y del Cono Sur, siendo además Director País para Perú y Country Manager para Colombia, con sede en Lima (Perú). Entre noviembre de 2018 y agosto de 2019, Jesús también asumió el rol de Representante interino de la FAO. en Perú.



Luis Felipe Gómez, S.J. Rector de la Pontificia Universidad Javeriana en Cali. Abogado con Magíster en Economía y en Administración de Empresas, filósofo de la Pontificia Universidad Javeriana y teólogo del Centro Sèvres de la Compañía de Jesús en París. Ha sido docente en las 2 sedes de la Javeriana y en otras 3



universidades, también fue decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Javeriana Cali. Fue director del periódico Editorial La Patria S.A., director ejecutivo del Programa Paz de la Compañía de Jesús, rector del colegio Berchmans de Cali, presidente de la Red de Colegios Jesuitas de Colombia - Acodesi. Desde el 2002 es columnista del periódico La Patria y actualmente de El País.

Erminsu Iván David Pabón. Director del IMCA (Instituto Mayor Campesino). Ingeniero agrónomo de la Universidad Nacional de Colombia, maestría en agroecología y desarrollo rural de la Universidad Internacional de Andalucía. Miembro del comité coordinador del Mecanismo de la Sociedad Civil-MSC para facilitar la participación de la sociedad civil en el Comité Mundial de Seguridad Alimentaria de FAO.



Manuel Ramiro Muñoz. Director del Instituto de Estudios Interculturales y coordinador del Grupo de Investigación Interculturalidad, Estado y Sociedad, y cuenta con un doctorado en Educación. Sus principales líneas de investigación son: la pertinencia de la educación superior en contextos de multiculturalidad, la interculturalidad, y los procesos comunitarios de indígenas y afrodescendientes. Consultor en Educación Superior del Instituto Internacional de Educación Superior para América Latina y el Caribe (IESALC/Unesco).



Panelistas pregunta 2

Daniel Gómez Gaviria. Subdirector general sectorial Departamento Nacional de Planeación. Doctor en economía y MBA de Booth School of Business, Universidad de Chicago, con especializaciones en comercio internacional y organización industrial del mismo centro educativo; MA en Economía de la Universidad de Chicago, y pregrado en economía y maestría en banca y finanzas de la Universidad de Lausana, en Suiza. Con experiencia en políticas de competitividad, de desarrollo productivo, de ciencia tecnología e innovación, política comercial y política de competencia. Fue director de Estudios de Competitividad en el Foro Económico Mundial. Asesor del ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Profesor en economía en las universidades de los Andes y Javeriana.



Víctor Hugo Malagón. Presidente del Foro de Presidentes, Líder del Programa Colombia Científica, socio fundador de MACA Consultores Asociados, Delegado del Presidente de la República en el Consejo Superior de la Universidad Militar. Economista de la





Universidad del Rosario, Especialista en Integración en el Sistema Internacional de la Pontificia Universidad Javeriana, Máster en Acción Política y Participación Ciudadana del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid, la Universidad Francisco de Vitoria y la Universidad Rey Juan Carlos en España y Master en Administración de Empresas (MBA) de la Escuela de Negocios de la Universidad San Pablo. Ha sido Consiliario de la Universidad del Rosario entre marzo de 2014 y marzo de 2019, socio y fundador de KREAB en Colombia, Gerente de RSE de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia- ANDI, Director de la Fundación ANDI, Fundador y Secretario Técnico de la Red de RSE de la Embajada de Suecia en Colombia, Secretario General de la Fundación Carolina y Director para el Desarrollo de Capital Humano del Programa de Transformación Productiva del Gobierno Nacional, entre otros, además de una larga trayectoria en la docencia universitaria.

Juan Manuel Chávez.

Gerente REDDI Agencia de desarrollo tecnológico, MBA en International Banking and Finance Universidad de Lingnan-Hong Kong., Magister en Finanzas de la Universidad Icesi. Con experiencia en procesos de transferencia tecnológica, capacidad de trabajo en red entre universidades y empresas de la región, coordinación del proceso de reconocimiento ante Colciencias como Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación. Miembro del consejo directivo del programa ÓMICAS. Entre agosto del 2014 a enero de 2018, fue Jefe de Inteligencia de Mercados en la Cámara de Comercio de Cali – Valle del Cauca.



Luis Felipe Gómez, S.J. Rector de la Pontificia Universidad Javeriana en Cali. Abogado con Magíster en Economía y en Administración de Empresas, filósofo de la Pontificia Universidad Javeriana y teólogo del Centro Sèvres de la Compañía de Jesús en París. Ha sido docente en las 2 sedes de la Javeriana y en otras 3 universidades, también fue decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Javeriana Cali. Fue director del periódico Editorial La Patria S.A., director ejecutivo del Programa Paz de la Compañía de Jesús, rector del colegio Berchmans de Cali, presidente de la Red de Colegios Jesuitas de Colombia - Acodesi. Desde el 2002 es columnista del periódico La Patria y actualmente de El País.



- Metodología del Foro:

1. El moderador del foro dará una introducción a la temática con base en las premisas planteadas.
2. El moderador planteará dos preguntas para que cada participante opine desde su rol.
3. Una vez que cada participante ha expresado su opinión el moderador podrá solicitar alguna aclaración y al final de las participaciones hará un breve resumen sobre las intervenciones realizadas.
4. El moderador cierra la sesión con agradecimiento a los panelistas y propone nuevas preguntas que podrán ser abordadas en un próximo foro.

- **Explicación sobre qué se espera del Moderador en el Foro:**

El moderador debe dar una introducción al foro a partir de las premisas, debe mantener el orden de las presentaciones y dará el turno a los panelistas cuando les corresponda su turno y la intervención de otros panelistas cuando se requiera.

El moderador debe conducir el foro para las respuestas a las siguientes preguntas:

- La seguridad y soberanía alimentaria dependen del desarrollo y la transferencia masiva de nuevas tecnologías blandas y duras que permitan un aumento sostenible en la productividad del agro – según cifras de las Naciones Unidas será necesario duplicar la producción de alimento para el año 2050 ¿Cómo abordar este reto de largo plazo de manera incluyente, con grandes y pequeños agricultores?
- El Ecosistema Científico nacional se crea entre 2017-2018 para impulsar el desarrollo regional y responder a los grandes retos del desarrollo social y productivo del país, mediante la financiación de ocho alianzas multiinstitucionales en cinco focos estratégicos para el país, incluido el de Alimentos ¿Cuál debe ser el modelo de relacionamiento e inversión de largo plazo entre Estado-Academia-Industria necesario para crecer y consolidar este ecosistema?

El moderado deberá solicitar aclaración frente a temas que podrían haber quedado no claros, hará un resumen de las intervenciones e identificará nuevas preguntas que surjan a partir de las intervenciones para un futuro foro.

- **Preguntas orientadoras del Foro:**

-

1. La seguridad y soberanía alimentaria dependen del desarrollo y la transferencia masiva de nuevas tecnologías blandas y duras que permitan un aumento sostenible en la productividad del agro – según cifras de las Naciones Unidas será necesario duplicar la producción de alimento para el año 2050 ¿Cómo abordar este reto de largo plazo de manera incluyente, con grandes y pequeños agricultores?
2. El Ecosistema Científico nacional se crea entre 2017-2018 para impulsar el desarrollo regional y responder a los grandes retos del desarrollo social y productivo del país, mediante la financiación de ocho alianzas multiinstitucionales en cinco focos

estratégicos para el país, incluido el de Alimentos ¿Cuál debe ser el modelo de relacionamiento e inversión de largo plazo entre Estado-Academia-Industria necesario para crecer y consolidar este ecosistema?

- **Contribución de los Programas del Foro en el fortalecimiento de las IES y del sector productivo colombiano:**

Los programas del ecosistema científico presentan varios aportes para las IES como son:

- Fortalecimiento de la capacidad investigativas de las IES involucradas
- Fortalecimiento de la calidad de la formación de profesores y estudiantes a partir de la producción científica derivada, productos y patentes.
- Contribución de las universidades a problemas concretos de relevancia y contexto mundial, como la necesidad de aumentar la productividad del agro de manera sostenible y aportar a la seguridad alimentaria de todos.
- Fortalecimiento de las capacidades de las IES a partir de la colaboración institucional y uso de buenas prácticas que se pueden reflejar en crecimiento de la calidad en la búsqueda de acreditaciones o renovación de ellas.
- Apoyo a procesos de Acreditación de Alta Calidad, institucionales y de programas
- Apertura de nuevos programas inter-institucionales
- Intercambios nacional e internacional de investigadores y estudiantes

Fortalecimiento del sector productivo

- Fortalecimiento de los procesos de innovación empresarial derivados del conocimiento teórico y aplicado del programa Ómicas, mediante transferencia de nuevas tecnologías que sirvan para ampliar la base de productos y servicios comerciales.
- La vinculación o formación de capital humano de alto nivel, en las áreas de competencia del programa Ómicas, mediante recursos mixtos (privados/públicos).
- La adopción de las nuevas estrategias, métodos y procedimientos derivados del programa Ómicas para el desarrollo de variedades agrícolas con mayor tolerancia a estreses bióticos y abióticos
- La adopción de las nuevas tecnologías derivadas del programa Ómicas para el monitoreo fenotípico de cultivos y el desarrollo de variedades agrícolas con rasgos agronómicos mejorados (desde lo molecular).
- El acceso al recurso de infraestructura de última generación y al capital humano de la alianza Ómicas, para avanzar en la solución de retos persistentes para el agro a través de consultorías, proyectos de investigación co-financiados por industria, entre otros.
- Capacitación de personal a través de nuevos programas académicos formales y de educación continua, creados por la alianza Ómicas para fortalecer las capacidades y habilidades científico-tecnológicas en el agro.
- La co-participación en proyectos de investigación y desarrollo nacionales e internacionales, con investigadores de primer nivel, con fondos financiables por terceros y de contrapartida
- Acceso a servicios de caracterización de variedades agronómicas que permitan mayor productividad y menor huella ambiental.

