



8:00 a.m. -  
9:00 a.m.

**Registro**

**Sesión de apertura**

**Innovación y tecnología para conectar territorios**  
Geografía + Comunidad + Políticas Públicas



Gustavo Marulanda  
Director Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC



**AUDITORIO MUNDO GEO (E+F)**

9:00 a.m. -  
10:30 a.m.

**Mesa principal**

- ▶ Gustavo Marulanda  
Director Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC
- ▶ Dr. Polivio Leandro Rosales Cadena  
Viceministro de Desarrollo Rural - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- ▶ Dra. Piedad Urdinola Contreras  
Directora General, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE

- ▶ Dra. Gloria Isabel Cuartas Montoya  
Directora, Unidad de Implementación del Acuerdo de Paz - Presidencia de la República
- ▶ Ricardo López  
Presidente del Comité Permanente de Catastro de Iberoamérica CPCI, Instituto Geográfico y Catastral del Estado de Quintana Roo (SERIPLAN), México

10:30 a.m. -  
10:40 a.m.

**Receso**

**Conferencia Magistral**

**Derechos de la mujer sobre el territorio como una forma para alcanzar mayores niveles de justicia social**



Marisa Balas  
Federación Internacional de Agrimensores - FIG



**AUDITORIO MUNDO GEO (E+F)**

11:20 a.m. -  
12:00 m.

**Conversatorio**

**Desafíos y Oportunidades para el Acceso a la Tierra de las Mujeres en Colombia**

Moderadora:  
Luisa Burbano - IGAC

- ▶ Marisa Balas - FIG
- ▶ Piedad Urdinola - DANE
- ▶ Gloria Cuartas - Unidad de Implementación de Acuerdos de Paz

- ▶ Olga Fonseca - Banco Mundial
- ▶ Nancy Andrea Moreno Lozano  
Directora en la Dirección de la Mujer Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural



**AUDITORIO MUNDO GEO (E+F)**

12:00 p.m. -  
1:45 p.m.

**RECESO**

**EJES TEMÁTICOS**



Avances y tendencias en tecnologías geoespaciales



Universo geoespacial al servicio de la innovación social



Inteligencia geoespacial para la implementación de políticas públicas

**GEOGRAFÍA PARA LA VIDA**  
AUDITORIO B+C

**MUNDO GEO**  
AUDITORIO E+F

**CONOCIMIENTO GEO**  
AUDITORIO A

**GOBIERNO TERRITORIOS GEO**  
AUDITORIO G

**MESA 1.1.1. Inteligencia Geoespacial - Biodiversidad y cambio climático**

1:45 p.m. - 2:00 p.m. (15m)

**MESA 1.1.**  
Inteligencia Geoespacial - Biodiversidad y cambio climático

2:00 p.m. - 2:30 p.m. (30m)

La generación eficiente de áreas ambientalmente homogéneas. Caso de estudio Páramo de Chingaza

Ricardo Siachoque  
Subdirector de Agrología  
Dirección de Gestión de Información Geográfica  
IGAC

2:30 p.m. - 2:50 p.m. (20m)

Mapa de coberturas de la tierra 2020 y dinámicas de cambio 2018-2020

Juan Manuel Rodríguez Rondón  
Lider coberturas de la tierra  
IDEAM

2:50 p.m. - 3:20 p.m. (30m)

Inteligencia Artificial y Procesamiento en la Nube: Oportunidades y Métodos para la Optimización en la Generación del Mapa Nacional de Coberturas CORINE Land Cover.

Javier Espejo  
Coordinador del componente de optimización del Mapa Nacional de Coberturas  
IDEAM-NATURA

1:45 p.m. - 2:00 p.m. (15m)

Universo geoespacial al servicio de la innovación social

2:00 p.m. - 2:30 p.m. (30m)

**CONFERENCIA CENTRAL**  
**Geotecnologías para la Innovación Social**

John Leckie  
Especialista Principal en Tenencia de la Tierra y Derechos de Propiedad en DAI

2:30 p.m. - 3:30 p.m. (1hr)

**PANEL**  
**Universo geoespacial al servicio de la innovación social**

Moderador:  
Diego Fernando Carro Barón  
Subdirector General - IGAC

Panelistas:  
Amparo Cerrato  
FAO  
John Leckie  
Especialista Principal en Tenencia de la Tierra y Derechos de Propiedad en DAI  
Ronald Cubeo  
Organización Nacional de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana - OPIAC  
Yissely Murillo Chaverra  
Delegada de COCOMACIA  
Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Atrato.

1:45 p.m. - 2:00 p.m. (15m)

**MESA 2.1.**  
Geo Inteligencia Artificial

2:00 p.m. - 2:20 p.m. (20m)

Geo-IA. Innovación para procesos cartográficos y catastrales

Rodolfo Meza  
Dirección de Investigación y Prospectiva - IGAC

2:20 p.m. - 2:40 p.m. (20m)

Herramienta para el análisis multitemporal de cambios en el territorio a través de IA

Elkin Cóngora  
Dirección de Gestión de Información Geográfica - IGAC

2:40 p.m. - 3:00 p.m. (20m)

Implementación de técnicas de IA-lógica difusa en la verificación de nombres geográficos

Gabriel González  
Dirección de Gestión de Información Geográfica - IGAC

3:00 p.m. - 3:20 p.m. (20m)

Aplicación de herramientas de inteligencia artificial para la detección de construcciones en la conformación del Marco Geoestadístico

Juan Camilo Bustos Díaz  
DANE

2:00 p.m. - 3:20 p.m. (30m)

CPCI  
EVENTO CERRADO

3:20 p.m. - 3:30 p.m. **Receso**

3:20 p.m. - 3:30 p.m. **Receso**

3:20 p.m. - 3:30 p.m. **Receso**

**MESA 1.1.2. Inteligencia Geoespacial - Biodiversidad y cambio climático**

3:30 p.m. - 3:40 p.m. (10m)

**MESA 1.2.**  
Inteligencia Geoespacial - Biodiversidad y cambio climático

3:40 p.m. - 4:00 p.m. (20m)

Desarrollo de capacidades y tecnologías satelitales para el análisis de gases de efecto invernadero

Capitán Lorena Paola Cárdenas Espinosa  
Fuerza Aérea Colombiana

4:00 p.m. - 4:20 p.m. (20m)

Análisis de Integridad Ecológica a escala de paisaje: una herramienta para la planeación, manejo e investigación en áreas protegidas del sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia

Néstor Raúl Espejo Delgado  
Parques Nacionales Naturales

4:20 p.m. - 4:40 p.m. (20m)

MapBiomos Amazonia y MapBiomos Colombia: Tecnologías de Inteligencia Artificial y Redes Colaborativas para el Monitoreo de Coberturas Terrestres, Superficies de Agua y Humedales en la Panamazonia y el territorio continental de Colombia

Adriana Rojas  
Coordinadora Sistemas de Información  
Fundación GAIA - Colombia

4:40 p.m. - 5:00 p.m. (20m)

Estimación de la biomasa aérea en coberturas de páramo mediante altimetría y LIDAR

Paula Veloza - Anamaria Roza Leonardo Segura - Marian Cabrera Juan C Benavides  
Laboratorio de Ecosistemas y Cambio Climático, Pontificia Universidad Javeriana Grupo de investigación Biología de Páramos y Ecosistemas Andinos, Universidad de Nariño

5:00 p.m. - 5:20 p.m. (20m)

Transformación del paisaje y su influencia en los servicios ecosistémicos: Caso de estudio en la cuenca del río Coello, Colombia

Luis Adalberto Pérez Vásquez Uriel Pérez Gómez, PhD  
Universidad del Tolima

5:20 p.m. - 5:30 p.m. (10m)

Conclusiones mesas Inteligencia Geoespacial - Biodiversidad y cambio climático

3:30 p.m. - 3:40 p.m. (10m)

Geo Inteligencia Artificial

3:40 p.m. - 4:10 p.m. (30m)

**CONFERENCIA CENTRAL: Artificial Intelligence: The Challenges for National Geographic Institutes**

PhD. Cassio Freitas Pereira de Almeida  
Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE)

4:10 p.m. - 4:40 p.m. (30m)

Datos satelitales para la gestión del recurso hídrico: Retos y oportunidades desde casos de estudio en Centro y Sur América

Sebastián Palomino-Angel, PhD  
Instituto de Ambiente de Estocolmo

4:40 p.m. - 5:10 p.m. (30m)

Análisis de la deforestación de la cuenca del Río Quito asociada a la minería aluvial empleando datos RADAR

Jesus Adolfo Anaya Acevedo, PhD  
Grupo de Investigaciones y Mediciones Ambientales - GEMA  
Universidad de Medellín

5:10 p.m. - 5:30 p.m. (20m)

Monitoreo de cultivos: Tecnología satelital para el agro del futuro

Dora Inés Rey Martínez  
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA  
Directora General (E) y Directora técnica de Ordenamiento de la Propiedad y Mercado de Tierras

3:30 p.m. - 3:40 p.m. (10m)

**MESA 3.2.**  
Geo Inteligencia Artificial

3:40 p.m. - 4:00 p.m. (20m)

Identificación de Tipologías Constructivas utilizando Técnicas de Aprendizaje Profundo: Un método indirecto para el reconocimiento del componente físico en el Catastro

Juan José Restrepo Velásquez  
Universidad Tecnológica de Pereira

4:00 p.m. - 4:20 p.m. (20m)

Implementación de una grilla como marco de soporte al proceso estadístico

Sebastián Díaz Durán  
DANE

4:20 p.m. - 4:40 p.m. (20m)

De 2D a 3D: Un enfoque multivista para la generación de contenido geoespacial 3D

André Augusto Gavlak, PhD.  
MAXAR

4:40 p.m. - 5:00 p.m. (20m)

3D in ArcGIS: Reality Mapping

Leydi Garcia  
ESRI

5:00 p.m. - 5:10 p.m. (10m)

Conclusiones mesa Geo Inteligencia Artificial

3:30 p.m. - 5:20 p.m. (30m)

XV Asamblea CPCI  
EVENTO CERRADO



www.igac.gov.co

Síguenos en nuestras redes:



@igacColombia