



El Congreso

Revista



Siglo XXI

IMAGEN PLURALISTA DEL ESTADO COLOMBIANO

**REFERENTE
GLOBAL**
EN POLÍTICAS
PÚBLICAS Y GOBIERNO

MOHAMED ALSHARHAN
DIRECTOR DE LA CUMBRE MUNDIAL DE GOBIERNOS

**IMPULSA POLÍTICAS DE IMPACTO
TECNOLÓGICO PARA LAS REGIONES**

ISSN 1657-6004 Revista **El Congreso** EDICIÓN No. 274 - 2025 32 AÑOS INFORMANDO A LOS COLOMBIANOS

COLOMBIA, \$16.900 / ECUADOR, US\$10 /
EE.UU. US\$10
www.revistaelcongreso.com

Bogotá D.C. COLOMBIA, EDICIÓN 274 - AÑO 2025
Reconocida por el Congreso de la República mediante Resolución 03203
Derecho de autor Resolución 1058 Mingobierno 1993

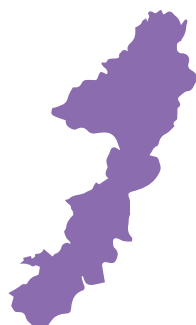


TERRITORIOS

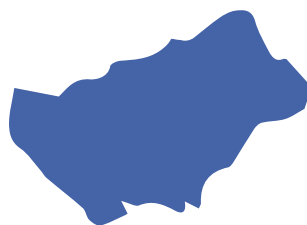
PROYECTOS DE ALTO IMPACTO



El Espinal



La Dorada



Mompox



Puerto Salgar

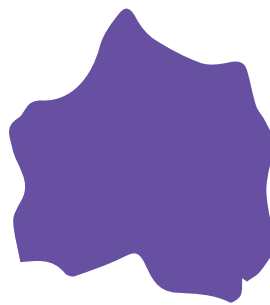
SMART CITIES



Medellín



Bogotá



Cali



Pereira

INTELIGENTES



El Congreso

Revista ®

Siglo XXI

Registro de marca resolución 32114 Superintendencia de Industria y Comercio.
Reconocida por el Congreso de la República mediante resolución 032/03 y condecorada con la Orden de la Democracia Simón Bolívar en el grado Cruz
Comendador el 13/06/02

Derechos de autor resolución 1058 Mingobierno 1993

Director

Álvaro Erazo Paz
direccion@revistaelcongreso.com

Consejo Editorial

Martha Trujillo Cortés
Erika María Baute Alzualde
Andrea Espitia
Johnny Amílkar Ángel P.

Editora

Martha Trujillo Cortés
Cel. 310 5747889
martha.trujillo@revistaelcongreso.com

Dirección Cultural y Asuntos Diplomáticos

Ximena Erazo Pineda
direccioncultura@revistaelcongreso.com

Arte y Cultura

Jaime Ruiz Montes
Cel. 3114712393
jaimeruizmontes@gmail.com

José Torres Cárdenas
Cel. 315 320 5456
bienearte15@gmail.com

Coordinadora Creativa y de Diseño

Juan Sebastian Garzón Campos
Cel. 3124079694
congresocreativo.22@gmail.com

Audiovisual y fotografía

Juanita Aldana Sanabria
Cel. 3193827147
juanita.aldana19@gmail.com

Santiago Ruiz
Cel. 3212894060

Ilustraciones

Gerineldo Campos
Cel. 311 577 9390

Coordinadora de Periodismo

Erika María Baute Alzualde
Cel. 310 871 8773
coordinacionrevistaelcongreso@gmail.com

Periodistas

Angela Lucía Perdomo Leiva
Cel. 3106994482
angelalu0698@gmail.com

Elizabeth Rosero García
Cel. 3227300250
elizabethestefanny.garcia@gmail.com

Juanita Aldana Sanabria
Cel. 3193827147
juanita.aldana19@gmail.com

Secretaria

Catalina Tordecilla
Cel. 314 869 6090
info@revistaelcongreso@gmail.com

Gerencia General

Andrea Espitia
Cel. 301 7421962
andreaespitia.revistaelcongreso@gmail.com

Gerente de Negocios y Asuntos Internacionales

Sandra Liliana Suárez
Cel. 3134387991
sandra.suarez@revistaelcongreso.com

Gerencia de Relaciones Públicas

Leidy Moreno
Cel. 321 256 0172
leidymoreno@revistaelcongreso.com

Comercial

Deysi Espitia
Cel. 314 278 7199
deysi.espitia@gmail.com

Comercial

Santiago Ruiz
Cel. 3212894060

Comercial

Susana Soler
Cel. 318 516 9989

Gerente de Proyectos

Luz Marina Franco Carbonell
Tel. 317 266 63 73
luz.francorevistaelcongreso@hotmail.com

REPRESENTANTES EN COLOMBIA

Gerente Valle del Cauca

Johnny Amílkar Ángel Palomino
Tel. 311 609 56 86
revistacongresovalle@hotmail.com



Página Web

f Revista El Congreso Siglo XXI
@revista_elcongreso
@ElCongreso

Revistaelcongreso
Revista El Congreso

Los artículos incluidos no necesariamente se identifican
con el pensamiento de la revista.
El Consejo Editorial se reserva el derecho de publicar
los artículos que estime convenientes.

www.revistaelcongreso.com

Cra. 70c # 51-51 Barrio Normandía - Tels. (601)520 9315 - (601)467 2651
Correo: info@revistaelcongreso.com - Bogotá, Colombia



27 Congreso Andesco

Servicios Públicos TIC Y TV

Reactivando Colombia

25, 26 y 27 de junio de 2025 - Cartagena, Colombia

**Agéndese desde ya para
la conversación más
importante del sector**

Mayor información en
www.andesco.org.co

 **Andesco**
ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE
SERVICIOS PÚBLICOS Y COMUNICACIONES



Destacados

COLOMBIA CONSTRUYE FUTURO CON TERRITORIOS INTELIGENTES



Pág. 10

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), impulsa el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes para que las regiones puedan avanzar en su transformación digital. En el camino de construir futuro, la cartera ha puesto en marcha una estrategia de fortalecimiento de capacidades mediante el acompañamiento especializado y apropiación del Modelo de Medición de Madurez, herramienta que permite identificar la situación de un territorio con relación a la calidad de vida, hábitat, medio ambiente, desarrollo económico, gobernanza y personas.

PETRO ENFRENTA RECTA FINAL CON REMEZÓN MINISTERIAL



Pág. 62

Con el pedido de cumplir con los diez puntos del programa de gobierno, incluidos el de trabajar por la paz, detener la corrupción e impulsar el desarrollo de las energías limpias y renovables para enfrentar los desafíos del cambio climático, el presidente Gustavo Petro decidió cambiar a más de la mitad de sus ministros, con el fin de agilizar el cumplimiento de las metas que se han trazado en los meses que le restan de su mandato.

LEY DE GARANTÍAS ELECTORALES PONE EN JAQUE A LAS REGIONES



Pág. 134

Con menos de año y medio de gestión, los gobernadores y alcaldes se preparan desde ya para enfrentar las restricciones que establece la Ley de Garantías Electorales, a través de la cual se prohíbe a los servidores públicos contratar de forma directa, así como celebrar convenios interadministrativos en los cuatro meses anteriores a cualquier elección. La norma comenzará a regir el 8 de noviembre de este año, lo que ya preocupa a los mandatarios por su impacto en el desarrollo de obras y proyectos en sus territorios.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: HERRAMIENTA PARA LA TRANSFORMACIÓN URBANA



Pág. 154

Las principales ciudades colombianas están apostando por la inteligencia artificial y la innovación tecnológica como catalizadores para la transformación. Los alcaldes de Cali, Medellín, Bogotá y Bucaramanga han asumido un liderazgo en este proceso, implementando estrategias ambiciosas que buscan no solo modernizar la infraestructura urbana, sino también abordar problemas estructurales como la seguridad, la movilidad y el desarrollo económico.

Opinión

¿Quién frena la ilegalidad en el sector minero?

Juan Espinal 50

¡El necesario timonazo!

Amylkar Acosta 70

¡Dato mata relato!

Camilo Sánchez Ortega 88

Modelo de IA colombiano

Juan Manuel Galán 98

Respetar la independencia

José David Name 118

Pacto Histórico, frente amplio y nueva fase del cambio en Colombia

Alberto Benavides 146

Contenido

<i>Bienvenida la tecnología a las regiones</i>	9	<i>Colombia puede ser el núcleo de transformación digital en la región</i>	85
<i>Colombia construye futuro con territorios inteligentes</i>	10	<i>La educación debe ser protagonista de la revolución digital</i>	90
<i>Innovación para un comercio de café más conectado y justo</i>	14	<i>Cuantico: líder en modelos de inteligencia artificial</i>	92
<i>La inversión histórica de el Espinal en innovación</i>	16	<i>Tecnología innovadora para la recuperación del agua</i>	94
<i>Tena, liderazgo en tendencias digitales</i>	17	<i>Naffco: tres décadas salvando vidas</i>	96
<i>Jamundí prioriza al ciudadano en el salto a la tecnología</i>	18	<i>El Holding de innovación tecnológico más grande de Latinoamérica</i>	100
<i>La Mesa, referente digital en Cundinamarca</i>	19	<i>La revolución de la IA en los territorios inteligentes</i>	103
<i>La Tecnología transforma el municipio de Girardota</i>	20	<i>Artífice del sueño de Colombia como potencial digital</i>	104
<i>Cajicá se consolida como municipio IA</i>	21	<i>Matriz Technologies aliado estratégico de las regiones</i>	106
<i>Mompox: de patrimonio cultural a ciudad inteligente y conectada</i>	22	<i>El liderazgo regional de Colombia en transformación digital</i>	108
<i>La innovación y la tecnología se toman el municipio de Baranoa</i>	23	<i>Universidad de Caldas pionera en programas IA en la región</i>	111
<i>Calima el Darién crece de la mano de la innovación y la tecnología</i>	24	<i>La inteligencia artificial como motor de transformación en el sector público colombiano</i>	112
<i>Andalucía le apuesta a la tecnología para elevar índices de desarrollo</i>	25	<i>I- Cluster: referente global en innovación y transformación digital</i>	116
<i>El municipio de Astrea se transforma desde la sostenibilidad y la tecnología</i>	26	<i>Somos un actor clave en la transformación de territorios</i>	120
<i>Educación tecnológica clave para el desarrollo de Obando</i>	27	<i>Universidad de Pamplona: 64 años a la vanguardia educativa</i>	122
<i>Bucarasica se afianza como modelo en conectividad rural</i>	28	<i>Modelo en tecnología aeroespacial e innovación</i>	126
<i>El potencial tecnológico de Córdoba</i>	30	<i>El arte de transformar la industria 3D en Colombia</i>	128
<i>Medellín se prepara para el futuro con ciencia, innovación y tecnología</i>	32	<i>El sistema financiero es pionero en la transformación digital</i>	132
<i>Algarrobo le apunta a la tecnología para un desarrollo sostenible</i>	36	<i>Ley de Garantías electorales pone en jaque a las regiones</i>	134
<i>Sabanalarga construye un futuro más conectado y moderno</i>	38	<i>Modelo tecnológico exitoso en atención sanitaria preventiva</i>	136
<i>Inteligencia artificial: una herramienta para la transformación urbana</i>	40	<i>La perla de América se consolida como destino turístico imperdible</i>	139
<i>La apuesta de Santander por la conectividad educativa</i>	44	<i>La Tecnología y la ciencia, claves para el desarrollo regional</i>	140
<i>La llave para una Cali más conectada y competitiva</i>	48	<i>Indigo Technologies: Transformando el sistema de salud con innovación</i>	142
<i>MinTic</i>	52	<i>Universidad Distrital líder en formación pública digital</i>	144
<i>Transformando territorios: el uso de las tecnologías en la gestión territorial</i>	56	<i>Queremos posicionar a Colombia como proveedor tecnológico mundial</i>	148
<i>Líderes en educación superior incluyente</i>	58	<i>Colombia necesita talento humano especializado para dar el salto digital</i>	152
<i>La inteligencia artificial motor del desarrollo territorial</i>	60	<i>La inteligencia territorial no es exclusiva de las capitales</i>	154
<i>Petro enfrenta recta final de su gestión con remezón ministerial</i>	62	<i>Traducir las oportunidades en una realidad, es el desafío</i>	156
<i>Quiénes son los nuevos ministros</i>	64	<i>Justicia: la viabilidad para la gestión de ciudades y territorios</i>	158
<i>Conectividad satelital la apuesta por el futuro de Colombia</i>	66	<i>El 2025 será uno de los mejores años en la historia de Andesco</i>	160
<i>Innovación y tecnología al servicio de la salud y gerencia</i>	72	<i>Construyendo nación desde la academia</i>	162
<i>La empresa que está llevando el cómputo inteligente a todas partes</i>	74	<i>Dinamarca busca replicar tecnologías verdes en Colombia</i>	164
<i>Soluciones inteligentes para gobiernos inteligentes</i>	77	<i>Sin rodeos</i>	168
<i>El programa territorios IA debe incluir a todas las regiones</i>	78		
<i>Territorios con determinación hacia el futuro</i>	82		

"Colombia avanza con paso firme hacia su consolidación como potencia digital".



Julián Molina Gómez
Ministro de las Tecnologías
de la Información y las
Comunicaciones, TIC.

En Previsora aseguramos y

trabajamos en la protección
de los bienes del Estado.

Para más
información,
**escanea el
código QR:**



#345

CONTÁCTANOS
desde tu celular

Bogotá: (601) 348 75 55
Línea Nacional fuera de Bogotá:
01 8000 91 0554

BIENVENIDA LA TECNOLOGÍA A LAS REGIONES



“La Cumbre Mundial de Gobiernos, con Mohamed Al Sharhan a la cabeza, se erige como un gran aliado del desarrollo de las regiones, con la tecnología como eje”

*Por Álvaro Erazo Paz
Director*

Ante los desafíos que enfrentó Colombia por el aislamiento a que fue sometida la población como consecuencia de la pandemia del Covid-19, el gobierno decidió entonces apostarle a las herramientas digitales como una manera de garantizar una administración pública ágil y eficiente. Proceso que se ha venido profundizando en los últimos años con programas como Territorios Inteligentes, para contribuir al desarrollo económico y social de las regiones.

Aunque se avanza por el camino correcto, el país sigue rezagado en materia tecnológica, pese a contar con empresas y talento humano que pueden convertir a Colombia en una verdadera potencia digital. Es esencial que el sector público se siga modernizando y digitalizando, porque eso no solo mejora la prestación de los servicios que ofrece a los ciudadanos, sino que ayuda a la transparencia institucional y a la inclusión social.

Es allí donde el Estado se erige como un motor de la nueva transformación de los territorios, implementando soluciones inteligentes que impacten en el mejoramiento de la calidad de vida de la pobla-

ción. Y es que el acceso de las comunidades al mundo digital, sobre todo, las rurales, le facilita a la administración pública acercarse más a la gente y asegurar gobernanza.

Convencido de que la tecnología debe estar en permanente evolución para seguir siendo competitivos, el sector privado ha dado pasos enormes en la modernización de sus sistemas y equipos, camino por el que deben trasegar las regiones con mayor rapidez para estar a la altura de los desafíos que imponen la inteligencia artificial y la digitalización en temas como la movilidad, educación, salud, agricultura y protección ambiental, entre otros.

De eso es consciente el gobierno nacional, que ha puesto en marcha el programa Ciudades y Territorios Inteligentes, a través del cual se buscan apalancar esfuerzos de los municipios en la apropiación de tecnologías emergentes para la toma de decisiones que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. La estrategia, articulada con los mandatos locales, abarca el programa Territorios IA, con el cual se llega a más de medio centenar de municipios del país.

La academia no es ajena a los cambios que se están dando en Colombia. Por eso es fundamental que los sistemas de enseñanza se adapten a las oportunidades que ofrece la tecnología, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos que se tienen en el futuro en esa materia. Eso incluye la actualización de la infraestructura tecnológica, la capacitación de los docentes y la integración de herramientas digitales en el currículo de las instituciones educativas.

El apoyo del Congreso de la República, donde se tramitan algunos proyectos en esa dirección, también es fundamental. La idea es poner a Colombia a la par de otras naciones en avances tecnológicos, teniendo en cuenta que hay empresas y personas con amplio conocimiento en el tema, que puede convertirlo en un país con gran potencial. Para eso es clave comenzar desde la niñez.

Como lo dijo el representante a la Cámara, Hernando González: no podemos estar de espaldas a algo que trae muchos beneficios a la población. En unos años veremos que para los jóvenes le significará trabajo y para el país, desarrollo y competitividad. ¡Manos a la obra!



Acciones encaminadas a la sostenibilidad y la inclusión, han consolidado a varias regiones del país como territorios inteligentes. (Tomado de Shutterstock).

COLOMBIA CONSTRUYE FUTURO CON TERRITORIOS INTELIGENTES

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), impulsa el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes para que las regiones puedan avanzar en su transformación digital. En el camino de construir futuro, la cartera ha puesto en marcha una estrategia de fortalecimiento de capacidades mediante el acompañamiento especializado y apropiación del Modelo de Medición de Madurez, herramienta que permite identificar la situación de un territorio con relación a la calidad de vida, hábitat, medio ambiente, desarrollo económico, gobernanza y personas.

Conforme a la "estrategia nacional digital de Colombia 2023-2026", la política liderada por MinTIC debe contemplar como acción prioritaria la adopción del Modelo de Madurez de Ciudades y Territorios Inteligentes. La idea es promover la transformación digital territorial en todos los sectores de la sociedad, así como incentivar a que, desde las entidades públicas territoriales, se diseñen las condiciones necesarias para que se puedan desarrollar los proyectos e iniciativas en esta materia.

En esa línea, el modelo plantea beneficios como identificar el estado

actual de la ciudad o territorio con respecto a las distintas dimensiones que se evalúan, así como las principales necesidades de los ciudadanos, los problemas y desafíos de las regiones. También fortalecer y optimizar la capacidad institucional de las entidades territoriales y disponer de decisiones rápidas y oportunas basadas en información y datos en tiempo real para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Afianzar los vínculos urbanos-rurales que incluya la participación ciudadana para identificar prioridades de intervención tecnológica en los territorios

con baja cobertura y acceso a internet, es otro de los beneficios del modelo, que prioriza el acompañamiento técnico a las iniciativas y requerimientos postulados por quienes se acojan al mismo. En ese marco, el Ministerio de las TIC brinda asesoría a las entidades territoriales para la formulación de proyectos de ciudades inteligentes, a través de un equipo de consultores especializado.

Otra iniciativa de la cartera ministerial es la de los "Territorios IA", que busca promover la adopción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la analítica de datos.



Yawa, Centro de Ciencia, Arte y Tecnología de Cali

Cofinanciación de estrategias de ciudades y territorios inteligentes

En caso de que el Ministerio así lo estime, se habilitarán diferentes mecanismos tales como convenios interadministrativos y convocatorias públicas que permitan la cofinanciación de proyectos de ciudades y territorios inteligentes. Para ello, se contará con recursos del Fondo Único de TIC - FUN-TIC. En un esfuerzo por brindar una herramienta transversal para que los proyectos de los territorios inteligentes sean más fáciles de implementar por parte de cualquier entidad, se contará con una plataforma diseñada con información generada a partir de fuentes de diversa naturaleza tales como IOT, redes sociales y datos estructurados, semiestructurados y no estructurados con enfoque en la analítica.

Características de la plataforma

La plataforma diseñada para apoyar a las entidades territoriales en este proceso es completamente gratuita, evalúa las necesidades de cada ciudad y define los problemas que se podrían solucionar con tecnología, de acuerdo a seis dimensiones: medioambiente, hábitat, desarrollo económico, personas, gobernanza y calidad de vida.

Cabe destacar que la plataforma implementa tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial y tecnologías de analítica de datos para el apoyo de la toma de decisiones.

"En la resolución 1117 de 2022, el Ministerio de las TIC definió los lineamientos para que las ciudades del país puedan convertirse en territorios inteligentes. Y para facilitar ese proceso, se ha desarrollado una Plataforma de Ciudades y Territorios Inteligentes, que es básicamente un 'framework' para los municipios que quieren hacer esta transformación. Ahí ya está diseñado el modelo de cómo un municipio se convierte en inteligente, así que no tienen que contratar una consultoría, pues ese trabajo ya lo hizo el Ministerio. Los mandatarios deben leer esta resolución y aplicar los parámetros que ya están allí", explicó la dependencia.

¿Qué se busca con la estrategia de Ciudades y Territorios Inteligentes?

Se busca, según el ministerio, impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos, promover la competitividad y el crecimiento de los territorios y resolver problemas a través de la tecnología. Para eso, la resolución

definió las seis dimensiones mencionadas anteriormente. En cada una de ellas, la tecnología aporta herramientas para solucionar dificultades de las ciudades, que en muchos casos son causadas por su misma expansión.

Además de mejorar la calidad de vida de las personas, se pretende que los gobiernos empiecen a tomar decisiones basadas en evidencias y en datos. Por ejemplo, a nivel de medioambiente se busca que la ciudad inteligente cuente con dispositivos que permitan medir la calidad del aire, aumento en niveles de ríos, gestión de residuos e impacto del cambio climático. La ciudad debe analizar sus necesidades, entrar a la plataforma para revisar la forma de solucionarlas con tecnología, e iniciar el proceso, que incluye contar con algunas herramientas que generen los datos.

Construir gobernanza, el objetivo

De acuerdo con la dependencia, el modelo de gobernanza parte de incluir a todos los actores (Gobierno, sector privado, academia, entidades públicas y ciudadanos), teniendo claro que la tecnología no se mueve solo desde el punto de vista gubernamental, porque es imposible hacer una ciudad o terri-



Proyectos de salud y educación consolidan a Bogotá como Territorio Inteligente.

torio inteligente con la participación en solitario del alcalde. Se necesita, en consecuencia, que todos los actores estén involucrados. Y es que las Ciudades Inteligentes son un paso más para hacer de Colombia una Potencia Digital. En este momento, el Ministerio está invirtiendo cerca de \$30.000 millones en proyectos de este tipo en los territorios como el área metropolitana de Barranquilla, Manizales y Mompox, y se espera que esta lista crezca, de la mano de la Plataforma creada para tal fin. En opinión de analistas, las ciudades que gozan de una gobernanza inteligente están mejor posicionadas para atender los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, como la reducción de la inequidad social, el desempleo, la economía informal y la polución.

Dimensiones a tener en cuenta

Adicional a la gobernanza, el proceso abarca otras dimensiones para agrupar las áreas funcionales de una ciudad o territorio inteligente, donde se puede avanzar en el diseño y aplicación de iniciativas, como el medio ambiente, que incluye todos los as-

pectos relacionados con la gestión sostenible y de riesgos ambientales, así como la conservación de los recursos naturales. También el hábitat, que contempla todas las características físicas y estructurales que permiten generar el entorno adecuado para que las personas puedan vivir satisfactoriamente en una ciudad o territorio. La calidad de vida es otro de los puntos esenciales, ya que comprende todos los aspectos que faciliten y favorezcan la interacción e inclusión segura entre las personas y los entornos económicos, sociales, de salud y bienestar, entre otros, para satisfacer de manera adecuada sus necesidades. Lo es también el desarrollo económico, que establece todas las acciones hacia el fortalecimiento de la productividad, la competitividad y el tejido empresarial. Finalmente en el grupo de dimensiones aparecen las personas, que comprende todos los aspectos que favorezcan el desarrollo personal de los habitantes de la ciudad o territorio.

Elementos para impulsar un territorio o ciudad inteligente

Una proyección de ciudad o territorio inteligente va más allá de la incorporación tecnológica, pues está enfocada en las capacidades que deben ser desarrolladas las regiones. En ese orden, prevalecen aspectos como la institucionalidad e innovación, que incluye la medición de los elementos relacionados al ordenamiento de las actividades humanas, la gestión de la innovación y del conocimiento y las condiciones normativas y financieras para la formulación e implementación de las iniciativas.

Uno de los ejes importantes es la infraestructura digital e interoperabilidad, que mide todo lo relacionado con el desarrollo, despliegue y gestión de infraestructura tecnológica de redes y comunicaciones. También el liderazgo y capital humano de las entidades territoriales para el desarrollo de iniciativas de ciudades y territorios inteligentes, además del conjunto de conocimientos y habilidades que permiten un uso se-





Santa Marta le apuesta a integrar inteligencia artificial en la seguridad y movilidad de la ciudad.



Colombia es un referente en evolución tecnológica para mejorar el servicio de salud.

guro y eficiente de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Finalmente, la implementación de conectividad y nuevas tecnologías para la solución de necesidades y retos de la ciudad o el territorio, al igual que la analítica y gestión de los datos, que evalúa las capacidades relacionadas con la información pública de uso de los ciudadanos, academia, sector privado y entidades para resolver problemas sociales, mejorar los procesos de decisión y generar riqueza.

Pasos para implementar el Modelo de Madurez en los territorios

Como primera medida, el territorio o ciudad debe definir de qué manera aplicará las herramientas de medición del Modelo y su articulación con los planes de desarrollo nacional, departamental, municipal o de Ordenamiento Territorial. Acto seguido, socializarlo con las diferentes secretarías, en un proceso guiado por el líder de Tecnologías de la Información, TI, para que se ubiquen en una o varias dimensiones y conocer la agenda de transformación digital, con el fin de identificar las necesidades en esa materia.

Una vez se cuente con la agenda estratégica, el líder de TI podrá identificar factores comunes en las iniciativas de ciudades inteligentes que cada una de

las secretarías vaya a ejecutar. Es importante utilizar las herramientas de percepción y de resultados propuestas en el Modelo de Madurez, que permitirá conocer cuál es la opinión de los ciudadanos y los temas que priorizan sus habitantes.

En el proceso, es fundamental la formulación de iniciativas de ciudad inteligente con base en la información obtenida en las herramientas de medición y la priorización realizada en las agendas de transformación digital. Una vez la entidad ha definido sus necesidades en materia de ciudades y territorios inteligentes, debe revisar las habilidades con las que cuentan las áreas involucradas para la implementación de las mismas.

Ranking de territorios inteligentes

Las ciudades colombianas se destacan no solo en el ranking local, sino también internacional. Según el Iese Business School, Bogotá, Medellín y Cali figuran en la lista de capitales latinoamericanas con buen desempeño en áreas como cohesión social, planificación urbana, uso de nuevas tecnologías, capital humano y medioambiente. En el Índice de Ciudades y Territorios Inteligentes 2022, con los resultados de las 42 entidades que se postularon entonces para implemen-

tar el Modelo de Madurez, la lista es mucho más amplia.

A nivel de alcaldías, aparecen en su orden Medellín, Ibagué, Bucaramanga, Sopó, Cali, Cúcuta, Paipa, Mosquera, Guatapé, Pamplona, Victoria, Valparaíso, Tutazá, Santa Marta, San Gil, Coello, Algeciras, Cumaral, Jericó, Tesalia, Aguazul, Pitalito, Granada, Villavieja, Sotaquirá, Chámeza, Anapoima, Malambo, Cabuyaro, La Celia, Corozal, Barranca de Upía, Ambalema, Tununguá, Chitaraque, El Carmen de Chucurí, Tuchín y Vista Hermosa. Sin embargo, la cifra llegó a 58 con tendencia al ascenso en los últimos meses.

En la evaluación se tuvieron en cuenta aspectos como la seguridad ciudadana, el bienestar y la salud, proyectos de emprendimiento e innovación, entorno productivo y competitivo, transformación digital y economía circular, así como participación ciudadana, gobernanza, movilidad inteligente, servicios públicos, gestión de residuos, calidad ambiental, equidad, educación, sociedad incluyente y cultura ciudadana, entre otros. **C**



En varias zonas del país se han instalado semáforos inteligentes para regular el flujo vehicular.



INNOVACIÓN PARA UN COMERCIO DE CAFÉ MÁS CONECTADO Y JUSTO

Puebla fue fundada por profesionales del café que comprenden profundamente los desafíos de la industria. El presidente y CEO, Hunter Craft, trabajó anteriormente como comerciante del grano en Louis Dreyfus, donde experimentó de primera mano las ineficiencias en la cadena de suministro. Eso lo llevó a fundar Puebla como un vehículo para la innovación, con la visión de un comercio de café más conectado, eficiente y justo.

El camino comienza con pequeñas cooperativas y asociaciones, que desempeñan un papel crucial, pero a menudo carecen de las herramientas tecnológicas disponibles para competir con los actores más grandes. Estas organizaciones vienen siendo los héroes olvidados de la industria, conectando a miles de productores con exportadores y asegurando que el café fluya desde las fincas hasta los consumidores en todo el mundo.

Los retos de las cooperativas

Las cooperativas a menudo tienen dificultades con la sobreventa o la pérdida de oportunidades de comercialización debido a la falta de seguimiento de inventario en tiempo real. Muchas también enfrentan dificultades para acceder a

crédito porque carecen de registros financieros estructurados, gestión adecuada de certificaciones y datos organizados de los productores. La tecnología existente ha sido desarrollada para los grandes actores, pero cuando la primera parte de la cadena de suministro está desorganizada, toda la industria sufre.

“Ahí es donde entramos nosotros. Puebla es una herramienta fácil de usar e integrada con WhatsApp, diseñada para mejorar la eficiencia, la transparencia y la toma de decisiones en las primeras etapas de la cadena de suministro. Permite a las cooperativas registrar y acceder a información de manera eficiente, automatizar la gestión de inventarios, verificar datos, organizar entregas, monitorear precios y calidad, y clasificar el café según sus atributos”.

Ventajas para los afiliados

Con Puebla, las cooperativas nunca pierden oportunidades ya que siempre saben qué tienen disponible y qué necesitan comprar. La información actualizada sobre inventarios y precios mejora la rentabilidad, mientras que una mejor organización abre puertas a oportunidades de crédito y facilita el mantenimiento de certificaciones. “Muchas cooperativas nos han dicho que, en el pasado, entidades gubernamentales intentaron proporcionar herramientas digitales, pero eran demasiado complicadas de usar y terminaron siendo abandonadas. Nuestro enfoque es diferente: escuchamos a la comunidad y desarrollamos soluciones asequibles, fáciles de usar y diseñadas específicamente para la industria cafetera colombiana”.



Café Puebla, cuenta con una herramienta gratuita de envío de precios para sus afiliados que ya cuenta con más de 50 usuarios.

Territorios IA de Colombia



**La tecnología
impulsa el bienestar
colectivo en
Colombia**

Conoce los datos y decisiones que
mejoran la vida de todos
¡Sé parte del cambio!



LA INVERSIÓN HISTÓRICA DE EL ESPINAL EN INNOVACIÓN

Desde el día cero, el alcalde de El Espinal, Wilson Gutiérrez Montaña, empezó a construir unas bases sólidas para convertir el municipio en una ciudad inteligente e innovadora. Por eso, dentro de su Plan de Desarrollo incorporó metas en tres dimensiones fundamentales para lograr ese propósito: generar ecosistemas de innovación, promover la educación digital y aumentar la conectividad.

Para avanzar en esa dirección, la administración decidió realizar la mayor inversión en toda la historia del municipio en materia tecnológica, lo que le ha permitido poner en marcha proyectos como un sala innovadora STEAM con IA, en la que se invirtieron 420 millones de pesos, así como un proyecto de transformación digital en el marco de la Estrategia de Ciudades y Territorios inteligentes del MinTIC por valor de 1.926 millones. “También firmamos un convenio con el ministerio y Findeter por valor de 3.200 millones para la construcción y dotación del Primer Centro Potencia de la región. Estas iniciativas representan una inversión de 5.546 millones”, destacó el alcalde.



Alcalde Wilson Gutiérrez Montaña.

Infraestructura digital

En ese tema se tienen proyectos de inversión para el fortalecimiento, uso y apropiación de las TIC. “Recibimos el quinto piso de la alcaldía en abandono, hoy, lo transformamos en un moderno ecosistema digital dotado con

70 equipos, usando computadores en la nube y un tablero inteligente”, resalta el mandatario. “Eso hizo posible que hoy contemos con siete puntos inteligentes que incluyen una pantalla interactiva con información turística de El Espinal, con zonas wifi-gratuitas”, agregó.

Además se adecuó la Estación Férrea con un punto de realidad virtual, donde los visitantes podrán adentrarse en el mundo mágico de navegar por el río Magdalena y vivir una experiencia con los mitos y leyendas propios de esta región. También se instaló un sensor de aforo que “nos permite recopilar datos en tiempo real del flujo de visitantes al parque Mitológico”.

TENA, LIDERAZGO EN TENDENCIAS DIGITALES

Carolina Niño Ardila, alcaldesa de Tena, Cundinamarca, ha trabajado incansablemente desde su administración para cumplir con su programa de gobierno, donde la consolidación de la innovación tecnológica en el desarrollo municipal, se erige como una de sus prioridades.



Alcaldesa Carolina Niño Ardila.

Fortalece la gestión pública

Además de la participación que ha logrado el municipio en materia tecnológica, se posiciona como líder en transformación digital dentro de la región, fortaleciendo la transparencia y fomentando una mayor participación ciudadana en los procesos gubernamentales. Y es que Tena ha avanzado en su transformación digital a través de iniciativas que fortalecen la gestión pública, el acceso a la tecnología y la capacitación en nuevas herramientas digitales. “Como parte de Territorios IA, el municipio ha comenzado a desarrollar estrategias para mejorar la toma de decisiones basada en datos, optimizar procesos administrativos y facilitar el acceso a servicios digitales para la comunidad. Estos avances representan un primer paso hacia una administración más moderna y conectada con las tendencias digitales”, afirma la alcaldesa Carolina Niño Ardila. 

Los programas desarrollados en alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) han representado un paso significativo hacia la modernización y eficiencia de la gestión pública del municipio. La inclusión de Tena en iniciativas como Territorios IA, siendo uno de los 50 seleccionados en el país y uno de los ocho en Cundinamarca, marca un avance sig-

nificativo en la transformación digital del territorio.

“Esta plataforma, proporcionada por MinTIC, nos permite utilizar datos abiertos en áreas clave como seguridad, movilidad, compras públicas, medio ambiente y agricultura. Al integrar la inteligencia artificial en estos ámbitos, podemos tomar decisiones más informadas, buscando mejorar la calidad de vida de nuestros ciudadanos”, sostiene la mandataria.

Indicadores para Territorios Inteligentes

Los siguientes indicadores han sido analizados y producidos por los Modelos de Inteligencia Artificial para territorios.



Agro

-  Índice de vegetación
-  Áreas sembradas
-  Temperatura
-  Precipitaciones
-  Irradiación solar
-  Fuentes Hídricas



Indicadores para Territorios Inteligentes

Plataforma Nacional de Ciudades Inteligentes ¡Transforma la gestión de tu territorio con tecnología de vanguardia! La plataforma conecta dispositivos IoT y sistemas de información en un ecosistema integrado, diseñado para recopilar, transmitir y analizar datos en tiempo real.



Compra pública



Inversiones Tecnológicas



Modalidad de Compras



Proveedores



Tendencias históricas



JAMUNDÍ PRIORIZA AL CIUDADANO EN EL SALTO A LA TECNOLOGÍA

La alcaldía de Jamundí, en cabeza de su alcaldesa Paola Castillo Gutiérrez, ha proyectado el municipio como una ciudad con grandes capacidades y potencial para ser referente tecnológico a nivel nacional. La mandataria considera, por ello, que ser parte de los territorios inteligentes es una oportunidad para avanzar en ese objetivo en el corto plazo.



Alcaldesa Paola Castillo Gutiérrez.

El beneficiarse con la estrategia del Ministerio de las TIC, le permite a Jamundí tomar decisiones basadas en datos reales y no en la intuición. Según la alcaldesa, es también la posibilidad de visualizar infor-

mación clave sobre la población y sus necesidades, pero sobre todo mejorar sectores como la seguridad y la movilidad. “El acompañamiento del Ministerio nos permite a nosotros fortalecer todas esas capacidades en transformación digital y a comprender todo lo que es la inteligencia artificial para mejorar la planificación y la gestión pública de nuestro municipio”. A la funcionaria no le cabe duda que la tecnología es una gran aliada para el desarrollo de las regiones.

Laboratorios de innovación

La administración busca con este proyecto que muchos más ciudadanos puedan acceder a capa-

citaciones para que fortalezcan las habilidades tecnológicas, mejoren su perfil profesional y esto se vea reflejado en más oportunidades laborales. “Estamos trabajando para ampliar la oferta de formación para que haya más habitantes con acceso a internet, equipos de cómputo y adicionalmente, estamos realizando cursos virtuales que puedan fomentar un poco más lo que es la cultura digital en nuestro municipio”, asegura la alcaldesa. Eso incluye diferentes herramientas tecnológicas que permitan lograr que los procesos sean más eficientes, como, por ejemplo, el ChatBot, para garantizar la interacción con las comunidades.

LA MESA, REFERENTE DIGITAL EN CUNDINAMARCA

La alcaldesa de La Mesa, Cundinamarca, Laura Marcela Londoño Rodríguez, encabezó las gestiones para que el municipio fuera incluido en el programa de Territorios Inteligentes del Ministerio de las TIC, donde se destacó la estrategia de la administración para la transformación digital de la población tanto urbana como rural.



Alcaldesa Laura Marcela Londoño Rodríguez.

Según la mandataria, la estrategia digital está alineada con su plan de desarrollo, para cuya ejecución ha sido clave el apoyo del Ministerio de las TIC y de Cuántico, empresa de servicios basados en el conocimiento que se consolida como una institución en ciencia y tecnología aplicada a las necesidades de la sociedad, la industria y el territorio. En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, la mandataria aseguró que con el ambicioso proyecto, se busca integrar dispositivos IoT y Sistemas de Información, para transmitir datos y realizar procesos de analítica que

facilitan la toma de decisiones de la entidad territorial.

Una ciudadanía más informada

La alcaldesa resaltó que con los Modelos IA, se permite acelerar la adopción de herramientas para la toma de decisiones en el municipio con el fin de mantener informada a la ciudadanía y dar respuestas en tiempo real y de manera efectiva a los trámites y procesos administrativos. Recordó que la Alcaldía cumplió con todos los requisitos de la convocatoria, para lo cual se incluyeron metas como implementar un sistema actualizado de

datos en línea y avanzar hacia un municipio inteligente en sectores como la movilidad y la agricultura. “El Ministerio de las TIC y Cuántico nos brindaron formación y acompañamiento constante. Su apoyo fue esencial para lograr esta transformación y cumplir nuestras metas de transparencia y eficiencia”, puntualizó la funcionaria.

Indicadores para Territorios Inteligentes

Modelos de Inteligencia Artificial para Ciudades Inteligentes
Los Modelos IA permiten acelerar la adopción de la Inteligencia Artificial y la cobertura de Ciudades Inteligentes, estos modelos aprovechan datos abiertos territoriales para crear un impacto real en la gestión y desarrollo de las ciudades.



Movilidad



Accidentes



Tráfico en tiempo real



Riesgos



Congestión



Velocidades



Indicadores para Territorios Inteligentes

Con indicadores clave, tableros dinámicos, informes detallados y algoritmos de inteligencia artificial, facilitamos el análisis profundo y la toma de decisiones estratégicas. Además, promovemos la transparencia y mantenemos a la ciudadanía informada sobre los avances y resultados.



LA TECNOLOGÍA TRANSFORMA EL MUNICIPIO DE GIRARDOTA

Girardota, Antioquia, es tal vez uno de los municipios con más avances en tecnología e innovación del país. Su alcalde Kevin René Bernal Morales considera que el uso de herramientas inteligentes, no solo ha permitido modernizar y agilizar la gestión pública, sino mejorar las condiciones de vida de la población. Por eso le da la mayor importancia a los programas que en esa dirección se están implementando en su administración.



Alcalde Kevin René Bernal.

Desde que comenzó su trabajo como alcalde, Kevin René Bernal se fijó como reto generar una planificación que dinamizará la economía y garantizará bienestar integral a la comunidad, para avanzar hacia un desarrollo sostenible. Eso incluyó hacer uso de tecnologías digitales para promover la participación ciudadana y optimizar procesos. "Hemos avanzado en automatización e interoperabilidad de procesos administrativos, lo que nos permite tomar decisiones más

acertadas y eficientes. La tecnología es sinónimo de eficiencia, y por eso hemos emprendido este camino", precisó el mandatario.

Beneficios a gran escala

La plataforma de ciudades y territorios inteligentes utiliza datos abiertos en temas de seguridad, movilidad, compras públicas, medioambiente y agricultura, lo que junto a la inteligencia artificial, garantizan el uso de recursos ágiles para presentar la información y fomentan decisio-

nes basadas en evidencia, tanto para los gobernantes como para los ciudadanos. En esa línea, "hemos creado canales virtuales para que la ciudadanía participe y aporte información valiosa. La tecnología nos ha permitido promover la participación democrática, algo que no es fácil, pero que hemos logrado con herramientas accesibles." 

CAJICÁ SE CONSOLIDA COMO MUNICIPIO IA

La Alcaldía de Cajicá, en cabeza de Fabiola Jacome, tiene como eje principal de su programa de gobierno aprovechar la transformación digital para mejorar las condiciones de vida de la comunidad. Pero también para garantizar índices de desarrollo sostenibles en el municipio, basados en la tecnología y la innovación.

La mandataria local considera que formar parte de los Territorios IA, les permite acceder a 12 modelos de inteligencia artificial aplicados a áreas críticas como movilidad, agricultura y compras públicas.

¿Cómo logró Cajicá ser elegido Territorios IA por el MINTIC?

Nosotros nos destacamos por la gestión constante ante el Ministerio TIC y demás entidades gubernamentales, estamos atentos a las convocatorias que ofrecen para aplicar. Cuando el ministerio lanza su convocatoria, evaluamos su compatibilidad con nuestro Plan de Desarrollo Cajicá Ideal, así como la proyección que tenemos de convertir al municipio en una ciudad inteligente. Por lo que anhelábamos ser parte de este



Fabiola Jacome, alcaldesa de Cajicá.

gran proyecto, ya nos habíamos adelantado y hacíamos parte del programa waze for cities (WFC) para monitorear el tráfico del municipio, teníamos actualizadas las bases de datos con las de la nación y contamos con una sede electrónica robusta, esto, con el

fin de aplicar y ser beneficiarios de territorios IA.

¿De qué forma se articularon con el ministerio y Cuántico?

El proceso ha sido de colaboración intensa con MinTIC y Cuántico. Juntos, hemos identificado áreas claves donde la inteligencia artificial puede mejorar la gestión pública y hemos trabajado para implementar soluciones personalizadas que se ajusten a nuestras necesidades locales. Cuántico ha sido fundamental en la implementación técnica, mientras que MinTIC ha facilitado el acceso a herramientas y recursos que nos permiten aprovechar al máximo los modelos de IA. Además, mejora la eficiencia operativa, la transparencia y la participación ciudadana en la gestión pública.

Patricio Democrático

Un libro didáctico creado para conocer cómo funciona y se fortalece el Estado Colombiano

Revista El Congreso Siglo XXI
 @revista_elcongreso
 Revista El Congreso
 @ElCongreso
 Revista El Congreso

www.revistaelcongreso.com

Juan Nicolás Sinning Ciodaro, alcalde de Mompox, es abogado egresado de la Universidad Sergio Arboleda, con posgrados en Derecho Tributario (Universidad Externado de Colombia) y Políticas Públicas (Universidad de los Andes). Con más de seis años de experiencia como Asesor Jurídico en la DIAN y en la firma Brigard Urrutia, ha liderado la transformación digital de la región, convirtiéndolo en el primer municipio inteligente, digital y conectado de Colombia.



Juan Nicolás Sinning Ciodaro, alcalde de Mompox.

MOMPOX: DE PATRIMONIO CULTURAL A CIUDAD INTELIGENTE Y CONECTADA

Bajo el liderazgo del alcalde Sinning Ciodaro, Mompox ha implementado soluciones tecnológicas como inteligencia artificial, conectividad de alta velocidad y sistemas de seguridad avanzados, gracias a alianzas con el Ministerio de las TIC y la Gobernación de Bolívar. Estos avances han mejorado la calidad de vida de los momposinos y potenciado el turismo y comercio local.

Mompox, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1995, ha dado un salto hacia el futuro bajo la gestión del alcalde Juan Nicolás Sinning Ciodaro. Con el proyecto “Mompox Inteligente, Digital y Conectado”, este municipio combina su riqueza histórica con innovación tecnológica, transformándose en un modelo de desarrollo sostenible para la región caribe y el resto del país.

Tecnología para el desarrollo

Según el mandatario local, el proyecto en marcha no solo “es una apuesta por la tecnología, sino por el futuro de la gente” de Mompox.

Y es que la iniciativa abarca conectividad de alta velocidad para más de 4.300 viviendas con fibra óptica, así como 16 zonas Wi-Fi gratuitas, beneficiando a 1.300 personas cada una. Igualmente contempla la aplicación de Inteligencia artificial en el sector de seguridad, para lo cual se dispone de 62 cámaras de vigilancia y drones con sistemas infrarrojos.

Alianzas para la innovación

Con el apoyo del Ministerio de las TIC y la Gobernación de Bolívar, se capacitarán más de 1.000 personas en comercio electrónico, innovación y emprendimiento. Además, se han instalado cámaras,

drones y plataformas de monitoreo ambiental. Los programas que se han venido implementando, en alianza con los gobiernos nacional y departamental, han tenido también impacto en el turismo y la economía local, lo que ha incrementado las fuentes de ingreso de la región.

Aplicaciones móviles y murales inteligentes permitirán a los visitantes explorar la historia del municipio, mientras que los nómadas digitales pueden trabajar desde las zonas Wi-Fi. “Mompox es un lugar donde el tiempo se detuvo, pero ahora estamos conectados con el futuro”, aseguró el alcalde Juan Nicolás Sinning Ciodaro. 



Edinson Palma Jiménez, alcalde de Baranoa.

Edinson Palma Jiménez es baranoero, abogado de profesión, con estudios de posgrado en Derecho Público, Ciencia y Sociología Política de la Universidad Externado de Colombia, en convenio con la Universidad Complutense de Madrid, España y de la Universidad Milán de Italia. Palma Jiménez tiene además una maestría en Ciencias Políticas y Gobierno de la Universidad del Norte y actualmente desarrolla otra maestría en la ESAP en Administración Pública. Llegó a la alcaldía con el aval de 16.000 firmas de ciudadanos del municipio de Baranoa.

LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA SE TOMAN EL MUNICIPIO DE BARANOA

La administración municipal, en cabeza de Edinson Palma, ha trazado una hoja de ruta basada en el fortalecimiento de la educación como base fundamental para el crecimiento y desarrollo de las comunidades de Baranoa. En esa línea han hecho alianza con el Ministerio de las TIC y su programa 'Computadores para Educar', con el fin de seguir cerrando brechas digitales y gestionando más equipos para que las instituciones educativas estén cada vez más conectadas y fortalecidas tecnológicamente.

Baranoa, Atlántico, está situado en el centro del departamento, a 22 kilómetros al sur de su Distrito Capital, Barranquilla. Su alcalde Edinson Palma ha trazado como meta avanzar en su desarrollo socioeconómico, con la tecnología y la innovación como sus ejes principales. La idea es consolidar al municipio como Territorio Inteligente para impactar sectores claves como la seguridad, la movilidad y la agroindustria.

¿Cómo se prepara Baranoa para ser ciudad inteligente?

Una de las primeras visitas que hice en Bogotá fue al Ministerio

de las TIC, precisamente porque después de la pandemia logramos entender que el mundo es pequeño a través de la tecnología y es así como comenzamos esa articulación con el gobierno para revisar de qué forma Baranoa podía convertirse en una ciudad digital. Lo primero que entramos a revisar fue el Plan de Ordenamiento Territorial, para poder determinar cuáles eran esas zonas adecuadas para el crecimiento tecnológico. Encontramos que existían unos límites que de pronto no nos permitían avanzar, pero gracias al trabajo que hemos venido realizando, hemos ido superando muchas de esas dificultades. Hoy, hemos

sido favorecidos de un programa de Wi-Fi gratuito para familias de estrato 1, son alrededor de unas 2.600 familias que se van a beneficiar de este importante programa con el Ministerio, en alianza con la Gobernación del Atlántico y el municipio. La comunidad dispondrá de una casa con Wi-Fi, durante seis meses totalmente gratuito. De igual forma, encontramos la necesidad de ampliar las zonas de Wi-Fi en espacios públicos y estamos terminando alrededor de nueve zonas en diferentes barrios, que permitirá también a la población tener conectividad en cualquier sitio del municipio de Baranoa. 



Alejandro Antonio Cadavid Pinilla, alcalde de Calima El Darién.



Alejandro Antonio Cadavid Pinilla, alcalde de Calima El Darién, es vallecaucano de nacimiento y creció en el municipio del que hoy lleva las riendas. Fue educado bajo los valores de entereza, humildad y ayuda al prójimo. Es empresario del sector pesquero desde temprana edad pues es la herencia de sus progenitores y posteriormente del sector hotelero, maderero, turístico, ganadero e inmobiliario. Padre de tres hijos; Valeria, Camila y Miguel, casado con Natalia Rengifo.

CALIMA EL DARIÉN CRECE DE LA MANO DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA

El municipio, que durante el 2024 enfrentó grandes retos, ha invertido disposición y voluntad política para crecer de la mano con la innovación, pues a juicio de su alcalde, resulta indispensable establecer acciones que garanticen el aprovechamiento tanto social como administrativo de las nuevas tecnologías, lo que permitirá mejorar los servicios públicos, para que cada día sean más eficaces, eficientes y sostenibles.

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, Alejandro Cadavid admitió dificultades al comienzo de su gestión, encaminada al fortalecimiento institucional para garantizar la eficiencia en los procesos, la recuperación de la confianza en el gobierno municipal y el manejo responsable de los recursos públicos. Reconoce que pese a las limitaciones, se lograron avances significativos en la formulación y ejecución de proyectos ambiciosos para el beneficio de las comunidades.

¿Cuáles han sido los desafíos? tras ser elegido Territorio IA?

Nosotros recibimos el municipio en unas condiciones muy difíciles y sin casi información, recibimos el sector TIC en blanco, sin trazabilidad de procesos y tuvimos que priorizar la conformación de un equipo con experiencia y ambicioso logro para poder estructurar los procesos institucionales y postular nuestra entidad en diferentes proyectos, y así como este se ven bien reflejados en el tiempo de los logros. Queremos fortalecer los procesos que nos permitan im-

pactar el territorio con una mayor conectividad y desarrollar espacios de formación gratuita para el conocimiento de las nuevas tecnologías y facilitar el acceso de las comunidades a la innovación.

¿Cómo van el plan educativo y de apropiación tecnológica?

Nosotros garantizamos la continuidad educativa con el transporte escolar, que es un tema muy sentido en nuestro municipio, ya que nos vale casi 930 millones de pesos al año y los recursos son escasos en un municipio de sexta categoría, entonces no nos queda casi nada para invertir en la infraestructura educativa, pero sin embargo, garantizamos el transporte escolar, apoyamos la preparación de nuestros jóvenes para las pruebas Saber, con unos excelentes resultados a nivel departamental. También reactivamos el punto de Vida Digital con la atención al público.



Fernando Girón Vanderhuk, alcalde de Andalucía, Valle.



El alcalde de Andalucía, Fernando Girón Vanderhuk, es profesional en Contaduría Pública, con especialización en Gerencia de Servicios de Salud. Entre los cargos ejercidos, figuran el de Secretario General de la Gobernación, subdirector administrativo y operativo de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca, gerente de la Imprenta Departamental, Director administrativo y financiero de la Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, profesional especializado de la Secretaría de Salud del Valle del Cauca.

ANDALUCÍA LE APUESTA A LA TECNOLOGÍA PARA ELEVAR ÍNDICES DE DESARROLLO

Andalucía, conocida como la capital de la gelatina artesanal y un referente turístico por su biodiversidad, se fortaleció durante el 2024 con el acceso y uso de la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las comunidades estudiantiles, donde se instaló la fibra óptica. Un ejemplo es la Institución Agrícola, ubicada en zona rural, así como la sede Marco Fidel Suárez del corregimiento de Zabaletas, donde se beneficiaron 209 estudiantes con el servicio de internet.

Andalucía ya es uno de los territorios que hacen parte del proyecto, en el marco del cual será dotado con una sala Vive Digital. “Eso garantiza el avance en instalación de fibra óptica para potencializar nuestra misión de transformación digital y del uso de la inteligencia artificial para asegurar mayores índices de desarrollo local”.

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, su alcalde Fernando Girón Vanderhuk, resaltó los pasos que se han dado para mejorar las condiciones de vida de la población, con la consolidación de proyectos de atención primaria en salud y la matrícula gratis a 2.300 alumnos, pero sobre todos, avances importantes para posicionar al municipio como Territorio IA, programa que abandera actualmente el Ministerio de las TIC.

Los desafíos como territorio IA

Uno de los principales retos, según el alcalde, es poder potencializar

las tecnologías de la información en el municipio y sus comunidades para eliminar la brecha digital con un mayor acceso a internet y capacitación a la población en el manejo de herramientas digitales. “Asimismo, darle continuidad a la publicación de los datos abiertos y mejoramiento de la página web en consideración a lo que dispone la Ley de Transparencia y Acceso a la Información”, afirmó el mandatario, quien señaló que “lo más relevante es que vamos a ser visibilizados como un municipio digital”.

En ese sentido, aseguró que An-

Lo que se busca con el proyecto

El proyecto del Ministerio TIC integra modelos de inteligencia artificial (IA) en la Plataforma de Ciudades y Territorios Inteligentes, permitiendo tomar decisiones basadas en datos, para mejorar los servicios públicos y la calidad de vida de los ciudadanos. A través de ‘Territorios IA’, las sedes electrónicas de los municipios beneficiados, incluido Andalucía, ofrecerán información estratégica, promoviendo la participación ciudadana y mejorando la gestión territorial mediante el uso de tecnologías emergentes.



Alfredo Barrios Ortega, alcalde de Astrea, es médico de profesión, con especialización en Gerencia Financiera de Servicios de Salud y Calidad. Fue elegido como máxima autoridad de ese municipio del departamento del Cesar para el periodo (2024-2027), con un programa de gobierno marcado por su alto contenido social. Su vocación de servicio a la comunidad, le ha permitido tener un acercamiento permanente con la gente para conocer sobre el terreno las necesidades de su comunidad.



Alfredo Barrios Ortega, alcalde de Astrea, Cesar

EL MUNICIPIO DE ASTREA SE TRANSFORMA DESDE LA SOSTENIBILIDAD Y TECNOLOGÍA

Durante el 2024, la Alcaldía de Astrea se enfocó principalmente en los trabajos de mejoramiento de vías terciarias que estaban en total abandono y en la búsqueda de alianzas estratégicas que le permitan al municipio cumplir con las metas trazadas en el plan de desarrollo territorial, en el que se prioriza el cierre de brechas sociales, incluida la educativa y tecnológica.

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, el alcalde Alfredo Barrios habló sobre las fortalezas y retos de su administración y la manera como el municipio se ha venido transformando desde la sostenibilidad y la tecnología, para mejorar las condiciones de vida de la po-

blación. La agenda gubernamental también ha incluido iniciativas que van desde un mayor acceso a los servicios básicos hasta nuevas oportunidades educativas y laborales.

¿Cuál ha sido esa hoja de ruta para la transformación digital?

Nuestra hoja de ruta está dirigida a seguir transformando el municipio de desde la sostenibilidad y la tecnología para consolidarlo como territorio inteligente. Por ello, priorizamos la inteligencia artificial y el uso estratégico de datos en la toma de decisiones, garantizando que las políticas públicas sean más eficientes y alineadas con las necesidades reales de los ciudadanos. En términos de sostenibilidad, trabajamos en la modernización de nuestros procesos administrativos y en la implementación de tecnologías que permitan un uso más eficien-

te de los recursos optimizando áreas claves como la movilidad, la seguridad y el desarrollo agropecuario.

Ustedes son un territorio IA ¿Cómo impacta a la región?

Uno de los principales desafíos al convertirnos en uno de los primeros 50 territorios inteligentes del país ha sido la adaptación e implementación progresiva de estas tecnologías en la gestión municipal. La capacitación se llevó a cabo a finales del 2024 y actualmente nos encontramos en pleno proceso de ejecución y formación con sesiones programadas. Hemos hecho varias gestiones para generar alianzas estratégicas con el sector privado y el Gobierno Nacional buscando inversiones que ayuden al crecimiento del municipio. Nuestro objetivo es que la tecnología no solo sea un soporte para la administración sino para la gente.



Diego Armando Ortiz Buitrago, alcalde de Obando, Valle del Cauca, es administrador de empresas, con una especialidad en Gerencia, dedicado a lo público desde hace 18 años. Su familia también ha estado en la escena política, pues su abuelo fue alcalde de Obando en dos ocasiones. En el 2019 fue candidato a la alcaldía sin alcanzar su objetivo y posteriormente se convirtió en la máxima autoridad del municipio tras ganar con una importante votación en las urnas. Ocupó una curul en el Concejo en cumplimiento del estatuto de oposición, lo que le permitió estar durante dos años en la corporación.



Diego Armando Ortiz Buitrago, alcalde de Obando, Valle.

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

CLAVE PARA EL DESARROLLO DE OBANDO

Pese a la limitación de recursos por ser un municipio de sexta categoría, el alcalde Diego Armando Ruiz ha hecho lo humanamente posible para desarrollar su gestión, en la que el ponerse a tono con las tecnologías, ha sido uno de los temas prioritarios de su administración. Y es que el mandatario considera que si los políticos y las personas que se dedican a lo público, tienen sentido de pertenencia y amor por su territorio, ese amor les garantizará ser buenos administradores.

En Obando han puesto en marcha un programa de gobierno basado en una ambiciosa agenda social, enfocada en el bienestar de la gente y en la protección ambiental, lo que ha tenido acogida entre la población, especialmente en los jóvenes. En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, el alcalde hizo hincapié en la necesidad de avanzar en el desarrollo del municipio, con la educación tecnológica como uno de sus mayores ejes.

¿Cómo va la transformación Digital y qué impacto tendrá?

Nosotros con los pocos recursos que tenemos tratamos de llegar a las zonas rurales que son dispersas y donde el Estado no ha llegado. Insta-

lamos antenas para poder brindarle conectividad a la gente de las veredas. La verdad es que solamente hemos intervenido algunos lugares, en puntos específicos, porque como le digo, no tenemos la capacidad suficiente. Claro Hemos presentado los proyectos, pero allí han quedado.

¿Cómo llegaron a formar parte de los territorios IA del MinTIC?

Este importante paso se dio por intermedio de la Secretaría de Gobierno, que logró adelantar los trámites y generar así la posibilidad de que el municipio se consolide desde el punto de vista de la transformación digital, lo que impactará de manera positiva la educación y el turismo de Obando, permitiendo

que los índices de desarrollo locales mejoren.

¿De qué forma esto ha impactado en la seguridad del municipio?

En materia de seguridad, por medio del uso de cámaras inteligentes, por ejemplo, podemos controlar las entradas y salidas del municipio, así como adelantar estrategias en cuanto a la lucha contra microtráfico de droga en la región. 



Dilian Francisca Toro, gobernadora del Valle y el alcalde de Obando, Diego Armando Ortiz.



Óscar Pérez González, alcalde de Bucarasica.



Óscar Pérez González es un líder comunitario y administrador público con una trayectoria marcada por su vocación de servicio. Proveniente de una familia con raíces políticas, desde joven mostró un fuerte compromiso con su comunidad. Fue concejal en dos oportunidades antes de asumir como alcalde de Bucarasica, Norte de Santander. Su gestión se ha caracterizado por un enfoque en la transformación digital, la educación, el turismo y el desarrollo sostenible, buscando posicionar el territorio como un referente regional.

BUCARASICA SE AFIANZA COMO MODELO EN CONECTIVIDAD RURAL

Bajo el liderazgo de Óscar Pérez González, Bucarasica, es el único municipio de Norte de Santander que pertenece a los 50 territorios IA en Colombia, avanzando significativamente en la implementación de tecnologías y estrategias de desarrollo sostenible. Su administración ha priorizado la conectividad rural, la modernización de la gestión pública y la promoción del turismo y el emprendimiento. Con un enfoque en la inclusión y la participación ciudadana, Pérez ha trabajado para cerrar brechas sociales y políticas, consolidando esta región como un municipio innovador y en crecimiento.

La transformación digital y el desarrollo sostenible se han convertido en pilares fundamentales para el progreso de los municipios colombianos. En el caso de Bucarasica, estas estrategias han permitido mejorar la calidad de vida de sus habitantes, especialmente en las zonas rurales. A través de la implementación de tecnologías, la promoción del turismo y el fortalecimiento de la educación, este territorio se per-

fila como un ejemplo de cómo la innovación y la planificación estratégica pueden impulsar el desarrollo local.

Acelerar la transformación digital en el sector público

El alcalde Óscar Pérez González ha enfatizado la importancia de la tecnología como herramienta para mejorar la eficiencia y transparencia en la gestión pública. Por eso, en la región se han implementado





Mural artístico Casco Urbano Bucarasica

soluciones como la digitalización de trámites, la expansión de la conectividad rural. Estas iniciativas han optimizado los servicios municipales y fortalecido la participación ciudadana, por lo que la transformación digital del sector público debe seguir avanzando de manera acelerada.

Casos de éxito en la región

Uno de los logros más destacados ha sido la adhesión a la estrategia de Territorios Inteligentes del MINTIC. Gracias a ello, se ha mejorado la conectividad en zonas rurales, se han dotado de herramientas tecnológicas a las escuelas y se ha avanzado en la modernización de la administración pública. Además, la creación de la Emisora Comunitaria y el despliegue de infraestructura para redes móviles y de datos han permitido conectar a las comunidades más alejadas.

Beneficios del salto digital en el municipio Bucarasica

La integración de tecnologías ha generado múltiples beneficios,

como la eficiencia operativa, la transparencia y la optimización de recursos. La digitalización de trámites ha agilizado los procesos administrativos, mientras que la implementación de plataformas digitales ha facilitado la comunicación entre la alcaldía y los ciudadanos. En el ámbito social, las nuevas tecnologías han mejorado la educación y el acceso a la información, especialmente en las zonas rurales.

Alianzas público privadas

Para impulsar la transformación digital, Bucarasica ha establecido alianzas estratégicas con el Gobierno Nacional, a través del MINTIC, y con entidades privadas. Estas colaboraciones han permitido acceder a recursos y capacitaciones que han sido clave para la implementación

de proyectos tecnológicos y de desarrollo sostenible.

Transformación del territorio

La hoja de ruta del municipio se basa en tres pilares fundamentales: sostenibilidad ambiental, turismo y emprendimiento. Se han implementado estrategias de conservación de recursos naturales, promoción del ecoturismo y apoyo a emprendedores locales. Estas iniciativas buscan diversificar la economía del municipio y posicionarlo como un destino turístico atractivo. 



Proyecto Estadio La San Juana "Jorge Alirio Pérez"
- Centro Poblado la San Juana



Boris Zapata Romero, secretario de Competitividad del departamento de Córdoba.



GOBERNACIÓN DE
CÓRDOBA

Boris Zapata Romero es abogado con estudios especializados en Gerencia. Ha laborado como personero delegado para vigilancia administrativa, ha sido director técnico en el Ministerio del Interior y miembro del equipo de la Alta Consejería para Asuntos Políticos en el Gobierno de Juan Manuel Santos. Actualmente, se desempeña como secretario de Competitividad del departamento de Córdoba.

EL POTENCIAL TECNOLÓGICO DE CÓRDOBA

Desde la Secretaría de Competitividad de Córdoba, Boris Zapata ve a su departamento con mucho potencial para hacerse notar en el país como Territorio Inteligente, gracias a los avances que en materia tecnológica viene presentando y su crecimiento turístico y comercial. Aunque es consciente de que Córdoba ha sido una región afectada por el conflicto, está convencido que puede llegar a ser un referente en desarrollo económico y social con el apoyo gubernamental y de la comunidad.

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, Zapata se refirió a la hoja de ruta trazada por el departamento para posicionarse como una de las mejores economías del país y de América Latina, enfocado en el desarrollo tecnológico e innovador de la comunidad.

¿Por qué Córdoba fue elegido para ser Territorio Inteligente?

Creo que tiene mucho que ver con el crecimiento económico que ha tenido el departamento. El Pro-

ducto Interno Bruto (PIB) de Córdoba estaba soportado en un 64 % en la actividad primaria, la actividad agropecuaria. Hoy en el 60% se encuentra en el sector terciario. Eso quiere decir que hubo una reconversión absoluta de la actividad económica. El sector terciario son aquellas actividades económicas que se centran en la provisión de servicios, no la provisión de bienes, lo que hace necesario adoptar, dentro de lo que es la economía del conocimiento, este tema de las herramientas digitales; eso implica

transformar el territorio y verlo inteligente. El gobernador es una persona muy joven, tiene un equipo joven y técnico que entiende esta lógica de la nueva economía, y de adoptarla como una senda de crecimiento necesario para el departamento.

¿Cómo es el engranaje tecnológico entre el ciudadano y el gobierno?

El tema de Gobierno Digital se divide en dos: para gobierno y para la sociedad. Si se quiere avanzar en el tema, se necesita poder posicionar el sector de la industria del Software & TI en general, y se tiene que adoptar lo digital desde dentro para poder transferirlo. En el tema de Gobierno Digital para gobierno, lo primero que hicimos fue adoptar herramientas tecnológicas en procesos administrativos. No es que no se viniera haciendo algo antes, pero la gran diferencia es que estamos tratando de



Para la Secretaría de Competitividad es fundamental especializar al departamento por medio de la capacitación constante de su capital humano.

impulsar el talento local, y que se implante una cultura de lo digital desde el servicio público. Todo esto importa porque la transformación digital del departamento, necesariamente pasa por adoptar cambios que nos permitan mejorarnos hacia dentro. Ahí estamos haciendo unos temas de desarrollo importantes como digitalizar el departamento y sus servicios operativos y misionales. Por ejemplo, recientemente estrenamos la plataforma educativa de la Gobernación de Córdoba. El primer curso fue en Gerencia 4.0, que se hizo para la Asociación Ganadera de Córdoba (GANACOR), y permitió, a través de esta herramienta tecnológica, llegar a 180 ganaderos de municipios distintos a la capital, Montería, e incluso de regiones como Nechí, el Urabá Antioqueño, Sucre y Bolívar, que de otra manera no lo hubieran podido cursar.

¿Qué contiene el “Mini Mapa Estratégico” trazado como ruta?

En resumen, el Mini Mapa lo que dice es que tenemos que trabajar en

cuatro grandes programas: "Sistema Departamental de competitividad e innovación", "Orgullo entre ríos", "Córdoba más productiva, más sostenible y más innovadora" y el último que se llama "Córdoba Territorio Inteligente". El primero de ellos está basado en la Agenda Córdoba 2052, y es una hoja de ruta para la competitividad, la innovación, y el desarrollo territorial. Con el segundo, queremos mostrara Córdoba como destino de negocios y turismo, con una vitrina que contenga eventos que nos pongan en el mapa bajo esas dos lógicas. Con el tercero, de la mano del sector privado estamos caminando fortalecer el entorno de los negocios, con transferencias técnicas y apertura de mercados. Y con el último, estamos decididos a que comience la transformación digital del departamento, tanto en la mejora de la conectividad, allí hemos contado con MinTIC, como en la digitalización de la actividad pública y privada.

¿Y en capital humano inteligente?

Otro aspecto que para nosotros es esencial es especializar al de-

partamento a través de su capital humano. Por eso, el Gobernador para bien a orientado que nos concentremos en lo que tenemos potencial de crecimiento e internacionalización, esto es el sector minero energético, la agroindustria, y el turismo. Pero para aprovechar esas potencialidades, necesitamos que el talento humano pueda acceder a educación pertinente con esa orientación productiva, así que venimos convocando al sector académico a ofertar programas en esas líneas, y dio la instrucción de desarrollar un programa de becas para graduar a 3000 cordobeses y cordobesas en áreas STEAM, que son las que pueden apalancar el desarrollo económico de los sectores productivos priorizados y garantizar mejores tasas de empleo formal y bien remunerado.

¿Cómo están en infraestructura?

Tenemos hoy un convenio con el Min-TIC que busca conectar a través de lo digital, a Córdoba con el mundo, los negocios y el conocimiento. El uso de esta infraestructura permitirá ayudar a emprendedores, campesinos y estudiantes, no solo a estar más conectados, sino también a tener comunidades más productivas. La apuesta es tener un territorio inteligente, lo que implica entender que lo digital es un medio que potencializa lo que importa, que es la gente; por eso seguiremos apostando a la educación, el deporte, la empresa y al orgullo de tener el mejor departamento de Colombia. **C**



Federico Gutiérrez, alcalde de Medellín, arquitecto Washington Fajardo y Santiago Restrepo Arroyave, secretario de Innovación Digital de la Alcaldía.

Santiago Restrepo Arroyave es ingeniero civil de la Universidad EIA (Escuela de Ingeniería de Antioquia), con especialización en Gerencia de Sistemas e Informática. Fue subsecretario de Tecnología y Gestión de la Información durante la primera alcaldía de Federico Gutiérrez, después estuvo en Comfenalco Antioquia como jefe de Tecnología en 2019 y, desde 2024 es el secretario de Innovación Digital de la Alcaldía de Medellín. Es responsable del diseño y ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI).

MEDELLÍN SE PREPARA PARA EL FUTURO CON CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

Restrepo es consciente de que la ciudad en este momento se erige como un epicentro de tecnología e innovación para el país, por lo que, desde la Alcaldía, se busca de manera permanente garantizar el acceso y el alcance a herramientas de educación que sirvan de ayuda a toda la comunidad, impulsando a jóvenes y adultos a educarse en competencias y habilidades digitales, a la altura de grandes empresas.

En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, el funcionario destacó la progresiva transformación que ha tenido la capital antioqueña a lo largo de los últimos meses con nuevas tecnologías en los servicios públicos y avances importantes en la estrategia de Territorios Inteligentes para seguir consolidando a Medellín como una Smart City en el 2025.

Medellín, como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, está trabajando para habilitar herramientas que permitan a los ciudadanos acercarse a los servicios digitales que ofrece, a su vez, que los ciudadanos estén más cercanos a la administración, mejorando la relación, recuperando la confianza y siendo más transparentes con los procesos. En esa línea, se han puesto en marcha acciones para seguir consolidando a la ciudad como un territorio inteligente y desde a la Alcaldía seguir liderando procesos de innovación.

Medellín ha sido pionera en integrar nuevas tecnologías en diversos ámbitos para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. En salud, se han implementado plataformas digitales para la atención médica, telemedicina y monitoreo de pacientes. En movilidad, se han desarrollado sistemas inteligentes de transporte, semáforos inteligentes y aplicaciones para la movilidad urbana. En educación,



Medellín se consolida como Smart City en el 2025.

se han incorporado herramientas digitales en las aulas de clase, plataformas de aprendizaje en línea y programas de formación en habilidades digitales. En infraestructura, se han implementado sistemas de monitoreo de estructuras, gestión de energía y optimización de recursos. En seguridad vial, se han instalado cámaras de vigilancia, sistemas de control de tráfico y programas de educación vial. En seguridad ciudadana, se han implementado sistemas de vigilancia, análisis de datos y respuesta a emergencias. En servicios públicos, se han desarrollado plataformas digitales para la gestión de servicios, atención al cliente y monitoreo de redes. Todo esto nos ha permitido ubicarnos en una posición de ciudad pensada para el futuro y que se apoya en las tecnologías para tomar decisiones y siempre pensando en el bienestar de nuestros ciudadanos.

¿Cómo van con la estrategia de Territorios Inteligentes?

No hemos pensado solo en facilitar o mejorar la vida de los ciudadanos, sino también

en temas de transparencia de cómo se están invirtiendo los recursos. Uno de nuestros proyectos más importantes para este Plan de Desarrollo es la estrategia Ciudadano 360, que nos implementando herramientas de inteligencia artificial y un buen uso de los datos, tomaremos decisiones para la ciudadanía para saber qué necesitan nuestros ciudadanos, qué les podemos ofrecer, pero, sobre todo, facilitar la comunicación con el Distrito y las diferentes empresas que hacen parte de nuestro conglomerado.

¿De qué manera se aprovechará la IA en beneficio de la ciudad?

El primer insumo de la inteligencia artificial son los datos, y en la Alcaldía de Medellín tenemos diversas fuentes que recolectamos con sensores de calidad de aire, ruido, movilidad, vías, entre otros. Toda una red de Big Data que nos servirá más adelante para tomar decisiones informadas y acertadas.

¿Cuáles han sido los mayores logros en el sector educativo?

Queremos integrar en este sector, un proyecto bandera de la Alcaldía, que es el tema de la matrícula cero, para garantizar una educación formal. Así mismo, incorporar más tecnología en las aulas, conectividad en todos los colegios del Distrito, al igual que en los diferentes corregimientos. Dentro del Plan de Desarrollo buscamos impactar 50.000 niños y jóvenes en Habilidades Digitales, el cual



espera formar con capacitaciones en temas de tecnología como inteligencia artificial, programación, análisis de datos, blockchain, arquitectura en la nube y ciberseguridad, fortaleciendo el tejido social y económico de la región.

¿Qué proyectos TIC manejan para consolidar a Medellín como Smart City este 2025?

Lo primero es esa triada de Universidad, Empresa y Estado, fortalecida para avanzar como ciudad. También es necesario, que el Distrito se apropie y capacite en nuevas tecnologías y herramientas para que todo ese conocimiento sea aplicado y darle facilidad a nuestros ciudadanos, que son nuestra razón de ser. Nosotros desde la Administración y con el Comité Universidad Empresa Estado (CUEE) no pensamos por separado, sino que sabemos que el corazón del Distrito y la municipalidad no se piensa aparte de la Academia y tampoco de los empresarios, sino que todos trabajamos juntos para poder apoyarnos para sacar un montón de procesos. No es cada uno por su lado. 





Centro de Convenciones

Eventos que marcan la diferencia

Conoce nuestro lugar y vive una experiencia única en tus eventos.

Contáctanos.

ig. @bahiacentrodeconvenciones

Tel. 3167177760

E-mail. operaciones@bahiacc.com

www.bahiacc.com



The Qualcomm logo is displayed in white, sans-serif font against a dark blue background. The logo is positioned in the upper left quadrant of the page. The background features a large, stylized circular graphic composed of numerous blue lines radiating from the center, creating a sense of motion and technology.

Qualcomm

Engineering human progress

<https://www.qualcomm.com>



Juan Pablo Vargas, alcalde de Algarrobo.



Juan Pablo Vargas, alcalde de Algarrobo, es un líder con una amplia trayectoria en servicio público, una visión clara de desarrollo para su municipio y una profunda conexión con su tierra natal. Vargas ha dedicado su vida a trabajar por el progreso de su comunidad. Su enfoque se centra en la inclusión, la equidad y el uso de la tecnología para impulsar el desarrollo sostenible. Bajo su liderazgo, Algarrobo ha avanzado en la implementación de proyectos innovadores que combinan tecnología, educación y cuidado ambiental.

ALGARROBO LE APUNTA A LA TECNOLOGÍA PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

Bajo la administración del alcalde Juan Pablo Vargas, Algarrobo ha logrado avances significativos en materia de tecnología, sostenibilidad y desarrollo social. A través de alianzas estratégicas y proyectos innovadores, el municipio se ha posicionado como un referente en la implementación de soluciones inteligentes para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Desde la gestión de riesgos ambientales hasta la promoción del turismo sostenible.

Tecnología y sostenibilidad: pilares del desarrollo local

El alcalde Juan Pablo Vargas ha impulsado proyectos claves que integran tecnología y sostenibilidad, destacándose la plataforma de datos abiertos basada en AIoT (Inteligencia artificial e internet de las cosas). Este proyecto, desarrollado en alianza con la Universidad del Magdalena y otras entidades, busca gestionar riesgos ambientales y climáticos en el corredor minero de la región.

Actualmente, el proyecto tiene un avance del 51.61%, con logros como: sensibilización de comuni-

dades; instalación de estaciones de monitoreo ambiental; creación de veedurías ciudadanas y desarrollo de documentos científicos en AIoT. Estas iniciativas no solo democratizan el acceso a la información, sino que también empoderan a las comunidades para participar en la toma de decisiones.

Proyectos que transforman

En el 2024, el municipio de Algarrobo logró impactar a más de 5.000 personas con iniciativas en salud, educación y desarrollo social. Algunos de los logros más destacados incluyen: educación, con más de 380 estudiantes vin-

culados a programas de educación superior y preparación para las Pruebas Saber. Salud, con jornadas de vacunación, controles de crecimiento y desarrollo, y promoción de estilos de vida saludables. Emprendimiento: Ferias como “Algarrobo Emprende” y apoyo a emprendedores locales con capacitaciones y recursos.

Además, el municipio ha avanzado en infraestructura vial, con proyectos de rehabilitación y pavimentación que mejoran la conectividad y el desarrollo económico.

Impulso al turismo sostenible

El municipio cuenta con atracti-

vos turísticos como el Bosque de la Vida y el Mirador de Bella Vista, que buscan ser potenciados con tecnología para atraer visitantes nacionales e internacionales. El alcalde Juan Pablo Vargas enfatiza la importancia de combinar la belleza natural con herramientas digitales para posicionar al municipio como un destino turístico de primer nivel.

Desafíos y oportunidades en transformación digital

El mandatario local reconoce que uno de los principales desafíos es la conectividad en zonas rurales y la apropiación de herramientas tecnológicas por parte de la ciudadanía. Sin embargo, cree que con proyectos como la instalación de sensores ambientales y el uso de inteligencia artificial, el municipio de Algarrobo está sentando las bases para una transformación digital inclusiva y sostenible. “La tecnología no es un lujo, es el camino hacia un Algarrobo más sostenible”, puntualiza el alcalde. 



Juan Pablo Vargas, alcalde de Algarrobo, con su equipo de trabajo junto a un sensor ambiental.



El alcalde de Algarrobo en compañía de estudiantes del municipio.



José Elías Chams, el alcalde 'Fotovoltaico' de Sabanalarga, Atlántico, es un líder comprometido con la transformación digital y el desarrollo social de su municipio. Nacido y criado en Sabanalarga, Chams es abogado, con estudios adicionales en gestión pública y administración territorial. Antes de asumir el cargo, se desempeñó como asesor jurídico y gestor de proyectos sociales, roles que le permitieron adquirir una profunda comprensión de las necesidades de su comunidad.



José Elías Chams, alcalde de Sabanalarga.

SABANALARGA CONSTRUYE UN FUTURO MÁS CONECTADO Y MODERNO

Con el apoyo del Ministerio de las TIC, Sabanalarga ha dado pasos significativos hacia la modernización digital. Proyectos como la entrega de dispositivos tecnológicos, la instalación de fibra óptica y la creación de un centro de potencia digital están transformando la educación, la seguridad y la conectividad en el municipio.

Sabanalarga está avanzando hacia el futuro bajo el liderazgo del alcalde José Elías Chams, con la implementación de iniciativas como el programa Smart City y la entrega de dispositivos tecnológicos, que están dotando al municipio caribeño de herramientas para convertirlo en un referente de innovación y desarrollo.

En esa línea, los avances que se están dando son significativos con la entrega de dispositivos tecnológicos, incluidos 1.100 equipos de cómputo a través del programa “Computadores para Educar”, 170 tablets a estudiantes meritorios y

otras 3.000 a niños de instituciones educativas, cifra que va en aumento.

La estrategia abarca también el Centro de Potencia Digital que está en construcción en el Colegio Técnico Comercial y ofrecerá formación en tecnologías de la información a los jóvenes, especialmente; al igual que la conectividad de alta velocidad, fibra óptica con banda ancha y velocidad 5G que llegará a todo el municipio. “Aspiramos a que Sabanalarga esté completamente interconectada, con programas de alfabetización digital y emprendimiento”, dijo el alcalde José Elías Chams.



Panorámica plaza principal de Sabanalarga.





El alcalde José Elías Chams, junto al presidente Gustavo Petro.

Impacto en la comunidad

El impacto de la estrategia digital se ha visto reflejado en la educación, con la entrega de más de 17.000 kits escolares distribuidos y la promoción de tecnología educativa tanto en la zona urbana como rural. En el sector de seguridad, los beneficios también son notorios con el uso de drones para la vigilancia y control del municipio en tiempo real, mientras en salud, los avances son significativos con las consultas virtuales y rutas de atención médica para corregimientos apartados.

“Queremos que la tecnología mejore la vida de nuestra gente”, señaló el alcalde de Sabanalarga, José Elías Chams, cuya administración viene consolidando alianzas estratégicas a nivel gubernamental y departamental para cumplir con los objetivos trazados en esa dirección durante el cuatrienio.

Desafíos y proyectos futuros

El alcalde de Sabanalarga reconoce que aunque los avances son significativos, se tienen aún desafíos,

como garantizar el uso adecuado de la tecnología para optimizar los recursos y alcanzar los resultados esperados en cada uno de los sectores económicos y sociales. Por eso, “promovemos tecnología sana, no basura”, afirma el mandatario local, quien destacó entre los proyectos futuros, los mercados campesinos virtuales: plataformas digitales para pequeños productores, así como la interconexión de servicios: sistemas inteligentes para tránsito, seguridad y educación.

Finalmente, el funcionario resalta como uno de los objetivos principales, la formación digital, que incluye cursos para microempresarios y personas mayores de edad, como un paso importante hacia el cierre de la brecha tecnológica en la región.

Un futuro conectado y próspero

Bajo el liderazgo del alcalde José Elías Chams, Sabanalarga está construyendo un futuro más conectado y moderno. Con proyectos como el Smart City y la entrega de dispositivos tecnológicos, este municipio se posiciona como un referente

en transformación digital en la región Caribe y el país. “Queremos que Sabanalarga sea un ejemplo de cómo la tecnología nos augura un mejor futuro y en esa dirección hemos dado pasos importantes en conectividad e innovación para responder a los retos del mañana”, puntualiza el mandatario.

Alcalde 'Fotovoltáico'

Se avecinan iniciativas claves para el desarrollo del municipio como un macroproyecto que permitirá instalar cámaras de vigilancia para monitoreo a través de fibra óptica con la finalidad de prevenir el delito, en alianza con el Ministerio del Interior. Chams visiona que Sabanalarga sea una potencia en energías renovables y buen manejo de los recursos naturales, mediante el impulso a iniciativas que permitan consolidar al municipio como epicentro de la transición energética. Esta visión se ha hecho realidad con iniciativas como Bosques Solares de Bolívar, un Parque solar en el municipio de Sabanalarga en Colombia. Además, el municipio construirá en un futuro cercano la primera fase de un parque solar municipal. 



Reconocimiento mejores estudiantes del municipio.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA HERRAMIENTA PARA LA TRANSFORMACIÓN URBANA



Jaime Beltrán, alcalde de Bucaramanga; Alejandro Eder, alcalde de Cali; Federico Gutiérrez, alcalde de Medellín y Carlos Fernando Galán, alcalde de Bogotá, en el panel de Claro Tech Summit 2025.

Las principales ciudades colombianas están apostando por la inteligencia artificial y la innovación tecnológica como catalizadores para la transformación. Los alcaldes de Cali, Medellín, Bogotá y Bucaramanga han asumido un liderazgo en este proceso, implementando estrategias ambiciosas que buscan no solo modernizar la infraestructura urbana, sino también abordar problemas estructurales como la seguridad, la movilidad y el desarrollo económico.

Durante el reciente Claro Tech Summit, los alcaldes de Cali, Medellín, Bogotá y Bucaramanga, presentaron estrategias innovadoras centradas en la tecnología, la educación y la seguridad. Estas iniciativas buscan modernizar sus territorios y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, enfrentando retos estructurales con soluciones creativas. El Alcalde de Cali, Alejandro Eder, ha destacado la importancia de la tecnología y la inteligencia artificial como pilares para la modernización de la ciudad. Uno de los proyectos más ambiciosos es la creación del Cali City Lab, inspirado en el modelo de Copenhague,

que utilizará datos para mejorar aspectos como la seguridad, movilidad y biodiversidad. “Estamos a punto de lanzar las primeras 25,000 becas de un programa que contempla un total de 100,000 oportunidades educativas”, afirma Eder. Estas becas estarán enfocadas en programación e Inteligencia Artificial para jóvenes, buscando motivarlos a participar del desarrollo tecnológico de la ciudad.

La seguridad, el gran desafío

La seguridad es otro de los grandes desafíos que enfrenta Cali. Con altos índices de violencia, la administración ha decidido abordar el problema mediante la reco-

pilación y análisis de datos en diez microterritorios donde se concentra el 40% de los homicidios. Esta estrategia, apoyada por inteligencia artificial, ha mostrado una reducción significativa de homicidios en cuatro de estos territorios. “Además utilizaremos datos para mejorar aspectos como la seguridad, movilidad y biodiversidad”, Señala el Alcalde de Cali a propósito de haber debutado como la sede de la COP 16.

Medellín referente en innovación

La “ciudad de la eterna primavera” mantiene su posición como referente regional en innovación. Federico Gutiérrez,

actual Alcalde de Medellín, ha reafirmado esta vocación con un compromiso tangible: "La ciudad invierte actualmente el 2.4% de su PIB en innovación, con la meta de superar el 3% en 2027".

Un proyecto particularmente ambicioso es Futumed, concebido como un distrito de prueba para nuevas tecnologías en salud y seguridad. Este laboratorio urbano busca facilitar la implementación y evaluación de soluciones tecnológicas antes de su despliegue a mayor escala. Los resultados en materia de seguridad son particularmente notables: Medellín "ha logrado la tasa de homicidios más baja en 40 años, gracias al uso de inteligencia y tecnología para combatir la criminalidad". Este logro demuestra cómo la aplicación estratégica de soluciones basadas en IA puede impactar directamente en la calidad de vida de los ciudadanos.

"Existe una gran articulación con la Fiscalía, el Ejército y la Policía para dar golpes diarios. Nos introducimos en los barrios, buscamos a los cabecillas y mantenemos una presión constante. "Pero no solo eso, también hay algo fundamental que es la lucha contra los patrimonios que han acumulado a través del narcotráfico y otros delitos", señala el mandatario.

Golpes a estructuras criminales

La extinción de dominio es una de las mejores armas que se puede tener contra las estructuras criminales. La tecnología juega un papel fundamental en esto. Gracias a las cámaras LPR, cuyo modelo estuvimos analizando un día, se

logran golpes certeros contra estas estructuras criminales dedicadas al hurto. Se necesita no solo tecnología, sino también personal capacitado para manejarla.

La capacitación es fundamental. "Nos funciona bien porque contamos con una sala de operaciones especiales y, además de la tecnología, tenemos binomios donde trabajan juntos civiles y policías que manejan los casos. En la mayoría de los mismos, estos civiles fueron anteriormente policías, militares o fiscales. Por lo tanto, conocen todo el proceso de recaudo de pruebas, nos coordinamos con la Fiscalía y logramos judicializar".

Tecnología en la educación

En cuanto a la tecnología en la enseñanza y formación, el alcalde de Medellín admite que sueña que "a través de inteligencia artificial, nuestros maestros tengan la posibilidad también de volverse tutores y que nosotros podamos estandarizar educación de calidad para nuestros niños y nuestros jó-

venes". Esta visión se traduce en acciones concretas, como destaca el mandatario: "En educación vamos a invertir 1.2 billones de pesos; ya empezamos, arreglando las 421 sedes educativas con actualización tecnológica".

Gutiérrez subraya la importancia de la conectividad como base para la transformación educativa: "Todos los colegios van a pasar de lo que tienen hoy normalmente adentro, que son conectividad de 30 megas, a estar en 900 megas simétricas para todos los estudiantes porque es fundamental el tema de tecnología".

Oportunidades de innovación

El alcalde también destaca las oportunidades de innovación disponibles en la ciudad: "Yo los invito a que inviertan en Medellín, a que se vayan para la zona de testing de nuevas tecnologías, que es alrededor de Ruta N que se llama Futumed." Finalmente, Gutiérrez enfatiza la importancia de la formación en competencias digita-



El futuro Metro de Bogotá, proyecto clave para la movilidad en la capital colombiana.

les: "Sin formación no sirve. Sin educación esto no funciona. La meta que nosotros tenemos es llegar aproximadamente a la misma meta que tiene Alejo en Cali, estar llegando a 100,000 personas formadas en habilidades digitales".

Invitación a invertir en Medellín

El alcalde de Medellín terminó su intervención haciendo una invitación para que las empresas inviertan en la ciudad. "Invitamos a todas las empresas presentes a considerar a Medellín como un destino estratégico para sus inversiones. El año pasado alcanzamos un hito significativo al conseguir que Ruta N albergara el Centro para la Cuarta Revolución Industrial en colaboración con el Foro Económico Mundial. Este logro nos posiciona en un selecto grupo global: de los 20 centros existentes en el mundo, el nuestro es el único de habla hispana. Su alcance trasciende nuestra ciudad, pues no solo está al servicio de Medellín, sino que funciona como hub para toda Colombia



y América Latina, consolidando nuestro papel como epicentro de innovación en la región."

Bogotá, hub tecnológico regional

Por su parte el alcalde de Bogotá, Carlos Fernando Galán, ha resaltado el papel de la capital como un hub tecnológico de América Latina. Uno de los proyectos insignia es el Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación, con una inversión de más de 400.000 millones

de pesos. Además, se ha lanzado la estrategia "Bogotá Científica", que movilizará más de 120.000 millones de pesos en inversión para proyectos de ciencia, tecnología e innovación durante los próximos cinco años.

En cuanto a la movilidad, Bogotá ha implementado sistemas inteligentes para mejorar el tráfico y ha modernizado su infraestructura de transporte. Recientemente, TransMilenio, el sistema de transporte masivo de la ciudad, ha cambiado el nombre del Portal El Dorado a 'Eldorado - CC Nuestro Bogotá' como parte de una estrategia de apadrinamiento que busca fomentar el turismo y atraer visitantes.

Ciudad con posición privilegiada

Galán enfatiza la posición privilegiada de la capital como centro académico y su potencial tecnológico: "Tenemos tres de las 15 mejores universidades de Latinoamérica en Bogotá." Esta base educativa representa, según sus palabras, un activo estratégico: "El capital humano que ya tenemos en Bogotá



Feria internacional para el ecosistema educativo, donde se resalta la importancia de las herramientas tecnológicas en la educación.



Alejandro Eder en charla sobre tecnología y redes en Claro Tech Summit 2025.

acentuarse en un territorio donde hay capacidad humana, donde tenemos toda la capacidad técnica".

Ventajas competitivas

El alcalde concluye resaltando las ventajas competitivas de su región: "Cuando ustedes ven a Santander y en especial Bucaramanga, el eje de desarrollo turístico, educativo, de salud y tecnológico es tan grande que hoy nos estamos volviendo, en competitividad, una de las ciudades más atractivas para todo el ejercicio de la inversión internacional en temas tecnológicos".

Los mandatarios coinciden en que la colaboración entre el gobierno local y el sector privado es esencial para materializar las transformaciones necesarias en las ciudades. La inversión en tecnología, educación y seguridad se presenta como la ruta hacia un futuro más próspero y sostenible para Colombia.

Las ciudades colombianas están adoptando estrategias innovadoras para enfrentar sus desafíos. La apuesta por la tecnología y la educación se perfila como la clave para el desarrollo urbano y la mejora en la calidad de vida de sus habitantes. Finalmente, destacaron que el papel de los gobiernos locales es generar condiciones favorables para que los empresarios inviertan y creen empleo, señalando que "no existe mejor política social que la generación de empleo". 

que tiene que seguir formándose, que tiene que seguir creciendo, ya es una ventaja comparativa para que sea un hub de tecnología, sin lugar a dudas".

Reconoce que esta fortaleza debe potenciarse con políticas específicas, alineándose con las estrategias mencionadas por otros mandatarios: "Eso ya lo tenemos, pero tenemos que multiplicar como ellos lo han planteado aquí en formación, particularmente en tecnología".

El alcalde adelantó que este año va a entregar varios avances importantes del metro de la ciudad, lo que representa un paso significativo en el desarrollo de la infraestructura de transporte urbano que tanto ha esperado la ciudadanía.

Perfil tecnológico de Bucaramanga

El alcalde de Bucaramanga, Jaime Beltrán, destaca el perfil tecnológico que distingue a su ciudad en el panorama nacional: "Somos la tercera economía de nuestra región; está basada en empresas de tecnología". El mandatario subraya un dato revelador sobre su fuerza

laboral: "Somos de las principales ciudades que tiene el 25% de sus habitantes trabajando en empresas tecnológicas, desde programación hasta el desarrollo mismo y el sostenimiento de los grandes call center del mundo."

Beltrán proyecta su ciudad como un territorio con un potencial aún por descubrir: "Bucaramanga es una ciudad que tiene mucho por explorar, que tiene una capacidad de desarrollo abrumadora, pero poco la han visto porque se nos quedó corta desde la visión empresarial". En este contexto, el alcalde extiende una invitación directa a los inversionistas: "Hoy nosotros lo que queremos ofrecerles a ustedes es la garantía de llegar a Bucaramanga con unos beneficios no solamente tributarios, sino con una capacidad logística para poder

Cámara LPR, es un sistema capaz de detectar, y reproducir digitalmente los caracteres de la placa de un vehículo por medio de captura de video.





Shirley Castellanos Martínez, Secretaria Tic de Santander.

Shirley Castellanos Martínez es una ingeniera electrónica con especialización en seguridad informática y en gerencia. Actualmente, se encuentra cursando su maestría en administración. Con una trayectoria de 9 años en el sector público, ha acumulado una amplia experiencia en la ejecución y seguimiento de proyectos. Su carrera ha estado marcada por roles en diversas entidades, donde se ha desempeñado como contratista en la Secretaría TIC, la USPEC y la Superintendencia de Industria y Comercio. Gracias a su conocimiento del funcionamiento de la Secretaría TIC y la confianza del Gobernador y la Dra. Victoria Casallas, llegó a su actual puesto, donde continúa impulsando el desarrollo tecnológico en el departamento.

LA APUESTA DE SANTANDER POR LA CONECTIVIDAD EDUCATIVA

En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, la secretaria de las TIC de Santander, Shirley Castellanos, destacó los avances logrados en tecnología y conectividad en el departamento, con la puesta en marcha de proyectos como el de formación digital para jóvenes y población campesina, con el fin de generar competencias para emprendimientos rurales y mejorar su acceso a mercados. La educación, la agroindustria y actividades como el turismo, han sido priorizados.

¿Cómo enfrentan los desafíos geográficos para el acceso a la educación tecnológica rural?

Estamos implementando 15 aulas digitales en colegios, especialmen-

La Secretaría TIC de Santander busca fortalecer la conectividad educativa, fomentar vocaciones científicas en jóvenes y crear zonas Wi-Fi gratuitas entre 2024 y 2027. Gracias a la gestión de la entidad, se han logrado conectar el 99.5% de las sedes educativas y poner en marcha 15 aulas digitales en las áreas rurales. También se avanza en la capacitación en habilidades como ciberseguridad, marketing digital y diseño web y se desarrollan proyectos digitales para jóvenes y emprendedores en el campo. Adicionalmente, se colabora con el Gobierno Nacional para mejorar la ciberseguridad y promover la digitalización en sectores como el turismo y la agroindustria.

te en zonas rurales, para reducir la deserción escolar y acercar a los estudiantes a la tecnología. Estas aulas cuentan con pantallas digitales, computadoras y contenidos

interactivos para apoyar el aprendizaje. Además, estamos usando el mecanismo de obras por impuestos para llevar infraestructura tecnológica a municipios afectados



por la violencia. La Fundación ASPAS también ha sido un aliado clave, ayudando a recuperar equipos en instituciones como la de Sabana de Torres, donde entregaron 20 computadores tras el robo de los equipos educativos.

¿En qué líneas se avanza?

En nuestro plan de desarrollo 2024-2027, tenemos iniciativas clave como la entrega de equipos de cómputo, fomentar vocaciones científicas en jóvenes y crear zonas Wi-Fi libres. Actualmente, el 99.5% de los centros educativos están conectados, con más de 2.181 sedes en total. Estamos fortaleciendo la conectividad escolar y ofreciendo capacitaciones en habilidades como cibersegu-

ridad, marketing digital y diseño web, a través de un convenio con Fundación Telefónica que ofrece 12 cursos a cero costos. Además, estamos trabajando en la política pública de ciencia, tecnología e innovación.

¿Con qué proyectos se trabaja para mejorar la conectividad?

Estamos trabajando para mejorar la conectividad en Santander, especialmente en zonas apartadas, a través de la colaboración con el Ministerio de las TIC. Sabemos que nuestra geografía montañosa dificulta la cobertura, por lo que el año pasado organizamos una mesa de conectividad con operadores para buscar soluciones. Además, estamos implementan-

do 50 zonas Wi-Fi en parques y lugares emblemáticos. También, estamos lanzando un proyecto de formación digital para jóvenes y población campesina, enfocándonos en generar competencias para emprendimientos rurales y mejorar su acceso a mercados se encuentra pendiente de asignación de recursos de regalía.

¿Qué se está haciendo para resolver el problema de cobertura en Santander?

El año pasado, dimos un paso crucial al reunir a alcaldes, a la gobernación, al ministro de la TIC y a los operadores en la región para que la comunidad pudiera expresar sus inquietudes sobre la conectividad. Mostramos al ministro un mapa con 36 puntos en Santander donde la cobertura era nula. Después de esa reunión, los operadores se comprometieron a realizar visitas y a buscar soluciones con el apoyo del viceministro de conectividad. Ahora, esperamos seguir avanzando con el nuevo ministro para resolver estos problemas de cobertura.

¿Cómo se están protegiendo de eventuales ciberataques?

Como Gobernación de Santander, tenemos políticas de seguridad y herramientas como software de seguridad perimetral para protegernos de amenazas. Desde el año pasado, estamos trabajando en un diagnóstico de ciberseguridad para identificar nuestras fortalezas y falencias. Este diagnóstico nos ayudará a saber si necesitamos crear un SOC (Security Operations Center), comprar software



Aulas digitales en colegios de zonas rurales en Santander.



Shirley Castellanos Martínez, Secretaria TIC, en reunión con su equipo de trabajo.

adicional o mejorar la mitigación de riesgos. Nuestro objetivo es estar preparados para los constantes ataques de ciberseguridad y garantizar la protección de la información en el departamento.

¿Qué acciones está tomando la Secretaría para impulsar la economía, incluido el turismo?

Desde la Secretaría TIC, estamos trabajando de manera articulada con la Secretaría de Cultura y Turismo y la Secretaría de Competitividad para fomentar la promoción del destino turístico de Santander. Tras hacer un diagnóstico, encontramos que una página web desarrollada previamente no tuvo el impacto esperado, por lo que estamos revisando cómo mejorarla.

Además, apoyamos una iniciativa del Ministerio de la TIC que permite a los pequeños empresarios vender productos online, pero sabemos que la clave no es solo darles herramientas, sino brindarles acompañamiento efectivo y beneficios adicionales que realmente los motiven a seguir adelante con sus emprendimientos.

¿Cómo coordinan el trabajo con las empresas para avanzar en el proceso de digitalización?

En una alianza con FedeSof, la Gobernación de Santander y actores clave del sector TI, organizamos una mesa de trabajo con empresarios y la Cámara de Comercio para identificar cómo fortalecer el sector TI en la región. Además, dentro de nuestro plan de desarrollo, estamos incorporando la inteligencia artificial en la educación no formal, con la intención de generar habilidades en este campo. Estamos trabajando en un proyecto para integrar la inteligencia artificial en la enseñanza de los niños y niñas, pero aún estamos en proceso de definir cómo implementarlo.

¿Qué falta para ser referentes en tecnologías emergentes?

Creo que una de las profesiones más demandadas hoy en día es la de desarrollador, porque tienen la capacidad de crear soluciones tangibles a través de la tecnología. Sin embargo, lo que nos falta es generar vocaciones desde temprana edad en los niños, para que se apasionen por la ciencia, la tecnología y la innovación. Yo creo que si les damos herramientas como kits de robótica, los niños pueden descubrir su curiosidad y desarrollar habilidades desde pequeños. Recuerdo un proyecto en el que entregamos kits de robótica a niños en zonas rurales y ver su emoción al armar y hacer funcionar los kits fue increíble. Esas experiencias despiertan su interés por la tecnología de una manera divertida y significativa. **C**





RON MEDELLÍN®

GRAN SOLERA

19 AÑOS



4º Criadera
9 años

3º Criadera
11 años

2º Criadera
15 años

1º Criadera
17 años

SOLERA
19 años



Añejo por naturaleza

Se añeja en barriles de roble americano que le aportan su sabor único y sus notas a madera.


Hugo Álvarez
MAESTRO RONERO



Alexander Mondragón Valencia, Director del Departamento administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Alcaldía de Cali.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

Alexander Mondragón Valencia es ingeniero de Sistemas y Telemática con maestría en Ingeniería con énfasis en Sistemas y Computación, maestría en Políticas Públicas y especialización en Docencia Universitaria. Como director del Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la alcaldía de Cali, ha liderado la implementación de soluciones tecnológicas y de Inteligencia Artificial (IA) para mejorar la gestión pública y la calidad de vida de los ciudadanos. Mientras tanto, María Eugenia Lloreda es abogada de la Universidad de los Andes con maestrías en Relaciones Internacionales y Derecho Internacional de Georgetown University. Ha trabajado en el Ministerio de Comercio, firmas de abogados, y dirigido Invest Pacific. Actualmente asesora al Alcalde de Cali en desarrollo económico e innovación.

LA LLAVE PARA UNA CALI MÁS CONECTADA Y COMPETITIVA

Bajo el liderazgo del alcalde Alejandro Eder, con el trabajo de Alexander Mondragón y María Eugenia Lloreda, Cali ha avanzado hacia un modelo de ciudad inteligente, utilizando IA y tecnología para optimizar servicios públicos, prevenir riesgos y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En el caso de la primera, Mondragón considera que la IA no es una moda, sino una herramienta esencial. En la ciudad, se ha usado para predecir incidencia del dengue, reducir la mortalidad perinatal y alertar sobre deslizamientos en temporada de lluvias, salvando vidas y optimizando recursos. Todo de la mano de la Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La implementación de las nuevas tecnologías en la región ha permitido avances significativos en áreas importantes: por ejemplo, en el caso del sector salud, en la predicción de incidencia del dengue y reducción de la mortalidad perinatal, mientras que en gestión de riesgos, en un sistema predictivo para alertar sobre deslizamientos de tierra en la ciudad. Su aplicación ha impactado también los servicios públicos, con la agilización de trámites y mejora en la

atención al ciudadano.

La movilidad es otro de los sectores beneficiados, con el análisis de datos en tiempo real para optimizar rutas y reducir la congestión. Estos proyectos demuestran cómo la inteligencia artificial puede transformar la gestión pública y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Más acercamiento con la gente

La tecnología ha permitido a la Alcaldía de la capital del Valle del Cauca ser más eficiente y transparente, pero sobre todo, acercarse

más al ciudadano. También ha llevado a la automatización de los procesos administrativos, como la generación de actas, y se han implementado plataformas para monitorear inversiones y contrataciones públicas. Además, el análisis predictivo de datos ha ayudado a focalizar el gasto social y mejorar la toma de decisiones.

Alianzas para una Cali inteligente

La transformación digital en la región ha sido posible gracias a alianzas con actores significativos



Informador interactivo.



María Eugenia Lloreda, asesora del alcalde de Cali.

como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y empresas del sector privado. En la administración del alcalde, Alejandro Eder, se han llevado a cabo proyectos con tecnologías emergentes, como la instalación de estaciones meteorológicas, estaciones de residuos sólidos con IoT (Internet de las cosas), tótem con pantalla interactiva y cámaras con módulos de video analítica. Gracias a estas colaboraciones se han desarrollado proyectos innovadores, como la iniciativa 'Pa Que Veas', monitor de inversión pública de la Administración Distrital, siendo pioneros en América Latina y el Caribe en implementar este tipo de proyectos, en el mercado de la iniciativa Mapa inversiones del BID. De otra parte, se ha brindado apoyo en temas de ciberseguridad en eventos de alto nivel, como la COP16, en coordinación con MinTIC.

Importancia del Proyecto Yawa

Según María Eugenia Lloreda, el proyecto ha sido clave en el desarrollo de Yawa, un complejo llamativo que combina un planetario, museo de tecnología y parque tecnológico para el disfrute de los visitantes. Por su propuesta innovadora, este proyecto fue premiado con la medalla de bronce en los Smart City Prize en

Seoul, capital de Corea del Sur. La idea es cerrar la brecha tecnológica y fomentar la innovación.

Su impacto social y económico ha sido significativo, pues Yawa ha atraído inversiones en el sector audiovisual y generado interés en astronomía entre los jóvenes, fortaleciendo el sector educativo, con talleres y oportunidades laborales.

El futuro de la IA en Cali

Tanto Lloreda como Mondragón coinciden en que la inteligencia artificial es fundamental para el futuro de Cali. Por eso, se están desarrollando modelos predictivos para salud y gestión de riesgos, y se planea usar estas tecnologías para proteger la biodiversidad, convirtiendo a Cali en una ciudad inteligente y sostenible. Para la asesora del alcalde de la capital del Valle del Cauca, Alejandro Eder, el esfuerzo por implementar y aprovechar la inteligencia artificial debe ser continuo: "Tiene que ser un esfuerzo de este gobierno, pero tiene que seguir el esfuerzo en los gobiernos venideros para realmente utilizar esta herramienta de manera proactiva y en beneficio de los ciudadanos". Este enfoque asegura que la tecnología no solo sea una solución temporal, sino una base sólida para el desarrollo sostenible de la ciudad. 



Proyecto Yawa, uno de los más innovadores de la ciudad.

¿QUIÉN FRENA LA ILEGALIDAD EN EL SECTOR MINERO?



Juan Espinal
Representante a la Cámara
Partido Centro Democrático

Las rentas ilegales en Colombia han crecido de manera alarmante, agravando la crisis de inseguridad que enfrentamos. El narcotráfico sigue siendo la mayor amenaza, con el país consolidado como el principal productor mundial de cocaína. En 2023, según el Sistema Integrado de Información y Monitoreo de Antinarcóticos, se registraron más de 253.000 hectáreas de cultivos de coca, con una producción potencial de 2.664 toneladas métricas de cocaína, un aumento del 53% en comparación con 2022.

Sin embargo, una nueva fuente de financiamiento para los grupos armados ilegales ha ganado protagonismo: la minería ilegal. Este negocio paralelo al narcotráfico, no solo destruye ecosistemas estratégicos y contamina ríos con mercurio, sino que también se ha convertido en una fuente clave de violencia. De hecho, en el 34% de los municipios donde hay cultivos de coca, también se registra explotación ilegal de oro de aluvión.

En algunas regiones, la minería ilegal ya ha reemplazado al narcotráfico como principal fuente de ingresos para estas organizaciones criminales, impulsada por el alto valor del oro, que actualmente alcanza los



2.739 dólares por onza. El control de esta millonaria renta ilícita está en manos de grupos como el ELN y el Clan del Golfo, que utilizan la minería ilegal para lavar dinero y financiar su expansión territorial.

Departamentos como Antioquia, Chocó, Sur de Bolívar, Nariño, Cauca, Córdoba, Valle del Cauca, Putumayo, Guainía (con coltán y uranio), Caquetá, Caldas, Tolima y La Guajira están entre los más afectados. Las cifras son contundentes: 100.000 hectáreas de minería ilegal a cielo abierto. 51% de estas operaciones se encuentran en reservas forestales o parques naturales y 69.123 hectáreas de oro de aluvión están bajo explotación ilícita, lo que representa el 73% del total.

En 2023, Colombia exportó 72 toneladas de oro por un valor de 3.406 millones de dólares, solo superado por el petróleo y el carbón. Sin embargo, al menos el 75% proviene de empresas

informales. La minería ilegal genera aproximadamente 3,5 billones de pesos anuales, mientras evade 550.000 millones de pesos en impuestos.

El contraste entre la minería ilegal y la minería formal es abismal, mientras la extracción ilícita genera hasta 20 toneladas de oro al año, con ingresos supe-

“Si el Estado no actúa con firmeza, la minería ilegal seguirá consolidándose como un motor del crimen organizado en Colombia, con consecuencias irreversibles para el país”

riores a 5 billones de pesos, la minería formal apenas produce 3 toneladas anuales. Empresas como Mineros S.A. y Operadora Minera S.A.S, junto con unidades formalizadas, sí contribuyen al desarrollo del país a través del pago de impuestos y regalías.

La Procuraduría General de la Nación ha alertado sobre el impacto de la mi-

nería ilegal a través de informes como “Minería Ilegal y Contaminación por Mercurio en Colombia”, publicado en diciembre de 2024. Sin embargo, las instituciones encargadas de frenar esta actividad parecen estar paralizadas.

El gobierno de Gustavo Petro ha demostrado una absoluta falta de interés

en enfrentar esta problemática. En lugar de impulsar el desarrollo del sector minero con reglas claras y garantías para la inversión legal, su política se ha basado en imponer trabas jurídicas ideológicas a través del Ministerio de Ambiente.

Mientras tanto, ¿dónde está la Fiscalía? ¿Dónde está la

Fuerza Pública? Esta renta ilegal sigue creciendo sin control, amenazando la economía y devastando el medio ambiente. Si el Estado no actúa con firmeza, la minería ilegal seguirá consolidándose como un motor del crimen organizado en Colombia, con consecuencias irreversibles para el país. 



FEBRERO,
Un día 
mas
PARA GANAR
CON
SUPER
astro 

JUÉGALO EN:  | 

   JUGAR SIN CONTROL CAUSA ADICCIÓN. EL JUEGO ES ENTRETENIMIENTO. JUEGA CON MODERACIÓN. PROHIBIDA LA VENTA A MENORES DE EDAD. 



Julián Molina Gómez, ministro de las TIC.



El ministro de las TIC, Julián Molina Gómez, es abogado con una trayectoria destacada en el sector público, amplia formación en derecho, y experiencia en regulación y gerencia. Es especialista en Contratación Estatal y magíster en Derecho Constitucional de la Universidad de la Sabana. Su hoja de vida combina experiencia en las ramas judicial, legislativa y ejecutiva, ocupando roles clave como superintendente de Subsidio Familiar, ministro encargado y jefe asesor de despacho en el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA GENTE

Julián Molina Gómez, quien fue nombrado como ministro de las TIC por el presidente Gustavo Petro a comienzos de marzo, asume el cargo con la convicción de que la tecnología debe estar siempre al servicio de la gente. Por eso, priorizará durante su gestión la creación de un ecosistema digital que garantice la dignidad, la equidad y el bienestar colectivo, para avanzar hacia un futuro donde las TIC no solo conecten dispositivos, sino también realidades y oportunidades para todos.

Aunque se han dado pasos significativos para convertir a Colombia en una potencia digital, el ministro tendrá desafíos importantes como liderar proyectos de infraestructura tecnológica para garantizar la conectividad a toda la población colombiana, sobre todo a la rural, fomentar la economía digital, trabajar en la regulación

para fortalecer las políticas de ciberseguridad y asegurar la continuidad y ejecución de los proyectos TIC que marchan con éxito en el país.

Su conocimiento del sector le otorgan herramientas para enfrentar los retos que se tienen en el propósito de seguir caminando por la ruta de la innovación y la digitalización, en la que destacan iniciativas como

“Territorios IA”, con más de medio centenar de municipios comprometidos con la implementación de modelos de inteligencia artificial para transformar la gestión pública en una más eficiente, promover el turismo, mejorar la movilidad y la seguridad, mitigar los riesgos del cambio climático y volver más productivo el sector agricultor.

Transformación de vidas

Durante su gestión, el ministro de las TIC, Julián Molina, trabajará para que la democratización digital no sea solo un eslogan, sino una realidad que transforme vidas, incrementando la conectividad en zonas vulnerables y promoviendo la educación tecnológica, para que los colombianos y colombianas, sin excepción, puedan acceder a las oportunidades del mundo digital. 



Belfor Fabio García Henao, viceministro de Transformación Digital.

Belfor Fabio García Henao es un ingeniero de Sistemas de la Universidad Nacional, con una especialización en Administración Pública de la Universidad Antonio Nariño y una trayectoria destacada en el ámbito tecnológico. Ha liderado proyectos como la implementación de software libre en las 20 alcaldías locales de Bogotá. Además, ha impulsado la certificación de calidad en entidades públicas bajo estándares internacionales. Desde el 19 de marzo de 2024, se desempeña como viceministro de Transformación Digital en el Ministerio de las TIC, donde lidera iniciativas para modernizar el Estado y reducir la brecha digital en Colombia.

¿POR QUÉ COLOMBIA ES UN EJEMPLO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL?

Belfor Fabio García, actual viceministro de Transformación Digital, asumió el reto de liderar la modernización tecnológica del país, con una visión clara y estrategias como Potencia Digital, proyecto que busca fortalecer la conectividad, democratizar la educación digital y consolidar ecosistemas de innovación.

En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, el viceministro aseguró que la transformación tecnológica ha sido fundamental para el desarrollo de Colombia. Y es que para avanzar en esa dirección, el Ministerio de las TIC ha impulsado diversas iniciativas orientadas a cerrar la brecha digital, modernizar las entidades públicas y promover la economía. Estas acciones no solo contribuyen a mejorar la calidad de vida de los colombianos, sino que también posicionan al país como un referente de innovación tecnológica en la región.

¿Qué tanto se ha avanzado en la transformación digital?

Desde el 19 de marzo de 2024, como viceministro de Transformación Digital, he priorizado la conectividad, la digitalización del Estado, la economía digital y las tecnologías emergentes. Hemos logrado avances signifi-



Min TIC, ha priorizado la conectividad del estado colombiano.



Potencia IA, se basa en tres pilares; conectividad, educación digital y ecosistemas de innovación.

cativos, como la expansión de la conectividad en zonas apartadas, la automatización de trámites y el fortalecimiento de la identidad digital. Además, estamos impulsando la economía y promoviendo el uso de inteligencia artificial y blockchain en el sector público y privado.

¿En qué se basa la estrategia Potencia Digital en marcha?

Se basa en tres pilares: conectividad, educación digital y ecosistemas de innovación. Hemos establecido Centros Digitales en los 32 departamentos, desplegando redes 5G en varias ciudades y llevado internet a zonas rurales con programas como 'Hogares Conectados' y 'NavegaTIC'. Actualmente, el 85,4 % de las conexiones móviles utilizan tecnología 4G, y el 5,8 % ya son 5G.



¿Se considera a Colombia ejemplo en transformación digital en América Latina?

Colombia ha avanzado significativamente, posicionándose como un referente en América Latina. Hemos integrado tecnologías como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para optimizar procesos. Además, iniciativas en ciberseguridad y gobernanza de datos han fortalecido nuestra infraestructura digital,

permitiendo una adaptación ágil a las demandas del mercado.

¿Qué alianzas han posicionado a Colombia como referente en nuevas tecnologías?

Hemos establecido alianzas estratégicas con gobiernos, organismos multilaterales y empresas como IBM, Microsoft y Google. Un ejemplo reciente es el acuerdo con la Unión Europea y CAF, que destinará \$20.000 millones para fortalecer la conectividad en regiones apartadas. También colaboramos con países como China, Emiratos Árabes Unidos y Estados Unidos para impulsar la inteligencia artificial y la ciberseguridad.

¿Qué avances se han tenido para democratizar la educación digital?

El Ministerio de las TIC ha implementado programas como SenaTIC, Talento Tech y Mujeres TIC para el Cambio, ofreciendo formación gratuita en habilidades digitales. Además, iniciativas como CiberPaz han llevado talleres a zonas rurales, cerrando brechas y promoviendo la inclusión digital.

Háblenos sobre nuevas políticas para facilitar el acceso a las tecnologías de la información?

La Estrategia Nacional Digital 2023-2026 y la Política Nacional de Inteligencia Artificial CONPES 4144 son clave. Estas iniciativas buscan masificar las TIC, fortalecer la seguridad digital y fomentar la adopción ética de la inteligencia artificial en sectores como salud y educación. 



El lugar perfecto para su descanso en *Riohacha*

PLANES DE HABITACIÓN

- * NOCHE ROMÁNTICA
- * PIJAMADAS
- * CUMPLEAÑOS

PASADÍA

- * PISCINA
- * ALIMENTACIÓN
- * BEBIDAS
- * JUEGOS INFANTILES

EVENTOS SOCIALES

- * MATRIMONIOS
- * BAUTIZOS
- * PRIMERA COMUNIÓN
- * INTEGRACIONES ESCOLARES Y EMPRESARIALES
- ENTRE OTROS.

DIRECCIÓN:

CALLE 35 · 2-85 RIOHACHA, LA GUAJIRA.

CORREO:

HOTELEMERAWAA@GMAIL.COM

WWW.HOTELEMERAWAA.CO



RESERVAS AL:



+57 315 7308857

TRANSFORMANDO TERRITORIOS: EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA GESTIÓN TERRITORIAL

En Colombia, tanto las áreas urbanas como rurales enfrentan desafíos significativos, el “smart territory” o “territorios inteligentes” emergen como concepto, englobando diversas soluciones tecnológicas para mejorar la gestión y el desarrollo de las regiones, lo que implica la integración de múltiples tecnologías y prácticas innovadoras no solo para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y agricultores, sino que

también promueve la sostenibilidad, eficiencia de recursos y el impulso a las economías.

Hemos pasado de hablar de ciudades inteligentes a territorios inteligentes, abarcando todos los territorios, tanto rurales como urbanos que se benefician de las innovaciones tecnológicas generando crecimiento y desarrollo sostenible en la región.

En Telefónica Movistar, creemos

que una gestión territorial inteligente depende de la integración efectiva de varios elementos clave: conexión segura, análisis de datos, sostenibilidad, apropiación, infraestructura tecnológica e innovación y por supuesto las personas. Cuando estos componentes se combinan adecuadamente, pueden transformar la gestión territorial y mejorar significativamente la calidad de vida de los ciudadanos.

Territorios Inteligentes



Por ello desde Movistar empresas y Telefónica TECH hemos dispuesto de una serie de capacidades digitales que están transformando la gestión territorial, desde las propias Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que soportan a las entidades y funcionarios públicos en su gestión operativa y en el cumplimiento de su misión, así como soluciones a la medida diseñadas

para fortalecer la relación y la confianza con los ciudadanos. Gracias a tecnologías como 5G, el Internet de las Cosas (IoT), Cloud, el análisis de grandes datos (Big Data), la inteligencia artificial IA, el Blockchain y la ciberseguridad, los territorios pueden gestionar de manera más eficiente sus recursos, optimizar el tráfico vehicular, reducir el consumo energético, mejorar la seguridad

ciudadana y gestionar los recursos no renovables. Estas tecnologías permiten crear territorios más resilientes, inclusivos y sostenibles. Dentro de los principales beneficios que traen los territorios inteligentes se deriva:

Transparencia y Gestión optima de los recursos, fortaleciendo la relación de confianza entre las ins-

tituciones y los ciudadanos, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel crucial en la mejora de la credibilidad y transparencia de los gobiernos a través de acceso de información, participación ciudadana, auditoria, control, seguridad y protección de datos.

Mayor eficiencia en la gestión urbana, la recopilación y análisis de grandes cantidades de datos permiten a las ciudades tomar decisiones más informadas y eficientes. Por ejemplo, los sensores instalados en la ciudad pueden recopilar datos sobre el tráfico, la calidad del aire y el uso de los servicios públicos, así como la seguridad ciudadana, la conservación de los espacios públicos, lo que permite identificar problemas y tomar medidas correctivas de manera más rápida y efectiva.

Sostenibilidad y gestión ambiental, a través de la implementación de tecnologías limpias y eficientes, los territorios inteligentes contribuyen a la protección del medio ambiente. Por ejemplo, sistemas de gestión energética inteligentes pueden optimizar el consumo de electricidad en edificios públicos y privados, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, la gestión inteligente de los residuos puede minimizar la generación de basura y fomentar el reciclaje, así como las soluciones que contribuyen al entendimiento y gestión de parámetros ambientales y de ecosistemas.

Mejora de la calidad de vida, las ciudades inteligentes utilizan la tecnología para optimizar los servicios públicos, como el trans-

porte, la gestión de residuos y la iluminación, lo que se traduce en una mayor comodidad y eficiencia para los ciudadanos. Por ejemplo, los sistemas de gestión de aparcamiento pueden proporcionar información en tiempo real sobre disponibilidad de espacios, optimizando la infraestructura, reduciendo el tiempo de búsqueda y mejorando la movilidad.

Recientemente, hemos creado una unidad especializada en colaborar con gobiernos y administraciones públicas. Esta unidad se enfoca en el despliegue de soluciones tecnológicas que faciliten la gestión territorial y promuevan la eficiencia en los servicios públicos.

En Telefonica Movistar de nuestra unidad de negocios digitales Telefónica TECH, estamos comprometidos con la innovación y la creación de territorios inteligentes. Creemos que, a través de la tecnología, podemos construir ciudades más sostenibles, eficientes y sostenibles para todos. Juntos, podemos transformar nuestros territorios y mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

El uso de las nuevas tecnologías para el desarrollo urbano y, con ello, la creación de ciudades inteligentes ha demostrado promover la creación de nuevos empleos, entre un 3% y 5%, así como en la reducción del consumo energético, con mejoras de hasta el 5% en la eficiencia (Lim, Y., Edelenbos, J., & Gianoli, A, 2024). Lo cual demuestra su importancia para el desarrollo de las sociedades y ciudades en el marco de la cuarta revolución industrial. 

Movistar Empresas ha contribuido en la transformación de territorios en Colombia impactando a más de 400 clientes de Gobierno Nacional y Regional en 2023.

TRANSPARENCIA, GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

Auditoria y cumplimiento de los contratos de programa de alimentación escolar, garantizando la calidad y condiciones nutricionales de los alimentos

Contraloría General De La República

IA & BIG DATA

Análisis de contratos que permite identificar precios sobredimensionados, mitigando riesgo de sobrecostos en la ejecución de los contratos

Procuraduría General de la Nación

SALAS DE ANÁLITICA

MAYOR EFICIENCIA EN LA GESTIÓN URBANA

Número Único de Seguridad y Emergencias 123, garantizando atención, oportuna, efectiva y coordinada en situaciones de urgencias, emergencias y desastres.

Gobernación de Antioquia

Conectividad, tableros de control, sistema de llamadas, analítica de video y voz, Integración CAD

SOSTENIBILIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL

Plataformas para el monitoreo y visualización de datos del río Magdalena para el monitoreo y análisis de los niveles del río.

Cormagdalena

Plataforma para la visualización de datos (Video wall, equipos de computo, cableado)

MEJOR CALIDAD DE VIDA PARA LOS CIUDADANOS

Solución tecnológica que permite la gestión de la seguridad ciudadana en zonas o cuadrantes.

Policía Nacional

Conectividad IoT, equipamiento ruggedizado



Jasson Alberto de la Rosa Isaza, rector de la IU Digital.

Jasson Alberto de la Rosa Isaza, rector de la IU Digital, es un apasionado de la educación, el desarrollo social y la cultura. Nacido en San Andrés de Sotavento, Córdoba, es Administrador de Empresas con énfasis en Economía Solidaria de la Fundación Universitaria Luis Amigó. Especialista en Gerencia Integral del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, así como en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Institución Universitaria Digital de Antioquia. Máster en Dirección de Operaciones y Calidad de la Universidad Internacional de La Rioja, España. Actualmente candidato a Doctor en Educación y Estudios Sociales de la institución universitaria Tecnológico de Antioquia.

LÍDERES EN EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUYENTE

La casa de estudios, ubicada en Antioquia, tiene seis años de vida académica y nace fundamentalmente para fomentar la inclusión en los territorios, así como explorar y potenciar las habilidades para la vida que tienen todos sus habitantes. Su rector Jasson de la Rosa, se refirió en entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI a la consolidación de la institución en la región, los pilares sobre los cuáles trabaja y los desafíos que se tienen para el 2025.

La IU Digital es una Institución de Educación Superior pública departamental que promueve un ecosistema de educación digital abierto, como garantía de formación integral, cualificación del talento humano y acceso al conocimiento de sus estudiantes, eliminando las barreras geográficas, por medio de la docencia, la investigación, la extensión, la internacionalización y el bienestar institucional. Actualmente posee una oferta educativa basada en la calidad, innovación e igualdad de oportunidades para todas las personas.

¿Qué retos tienen para el 2025?

Uno de los grandes retos de la IU Digital es afianzar el modelo de Digitalidad Próxima. Ese modelo nos permite entender y comprender que hay que acoger a todas las personas desde su historia y desde sus identidades y sus diferencias, es de-

cir, con un enfoque muy inclusivo, un enfoque que acoja a los territorios sumándonos a su transformación, en otras palabras, un enfoque territorial. Nosotros estamos conscientes que es necesario primero tener un gran ser humano con competencias en ingeniería software y

datos, con competencias en administración, un gran ser humano en cualquier área del conocimiento.

Entonces, asumimos que cada ser humano tiene un currículo personal y disciplinar que es el que ofrece la ayuda digital y existe otro currículo adicional que es el currículo territo-

rial, o sea, lo que nos muestra el contexto de cada uno de los territorios.

Hablemos sobre esa apuesta educativa desde los territorios

Nosotros llegamos como complemento perfecto al sistema de educación superior de nuestro país, a complementarlo y a llamar por su nombre a las personas desde el territorio y para el territorio, porque la apuesta es que nuestra gente estudie desde el territorio y tenga la posibilidad de construir uno nuevo desde el interior del mismo. La idea no es que lleguen a las grandes ciudades como tradicionalmente se ha vivido, sino que por el contrario, la gente desde sus regiones construya territorio y genere una nueva sociedad.

¿Cómo cultivar habilidades para la vida por medio del uso humanístico de la tecnología?

Nosotros asumimos la tecnología como la herramienta para llegar a



I.U. Digital emerge como complemento perfecto del sistema de educación superior colombiano.

lo más recóndito de Colombia y del territorio y la proximidad para permanecer en cada uno de nuestros estudiantes. Lo que hacemos es utilizar esas herramientas tecnológicas para humanizarlas, para hacer permanente acompañamiento a nuestros conciudadanos y que entiendan que la educación superior les es cercana, porque no podemos seguir con el modelo de una educación arrogante y excluyente que solo escoge a los que tienen mucha capacidad cognitiva o aquellos que en un momento determinado tienen la capacidad económica para poder acceder a ella. En la IU Digital de Antioquia, hoy decimos con absoluta satisfacción, que tenemos una propuesta de acceso universal, es la única en Colombia, llegamos con estudiantes que tienen unas condiciones y unas competencias muy bajas y lo que hacemos como institución es asumir el papel que debe asumir una institución de educación superior y es buscar cómo nivelarlos para que inicien su proceso formativo de manera equitativa, real y efectiva.

¿Cuál es la oferta académica?

Ofrecemos 25 programas académicos que van desde la posibilidad de tener carreras tecnológicas, profesionales y

especializaciones hasta una maestría. En carreras profesionales tenemos Tecnología en Desarrollo de Software, Administración de Empresas, Tecnología en Gestión Catastral, Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, Tecnología en Desarrollo Comunitario, Publicidad y Mercado Digital, profesional en Ciencias Ambientales, Tecnología en Gestión Logística y del Transporte, la Ingeniería Mecatrónica, Trabajo Social, Ingeniería de Software y Datos, Licenciatura en Educación Básica Primaria, Tecnología en Gestión Administrativa e Ingeniería en Desarrollo Territorial. En posgrados, ofrecemos Formulación y Evaluación de Proyectos, especialización en Programación Aplicada, Analítica y Big Data, Inocuidad Agroalimentaria, maestría en Pedagogía Digital, que es un convenio con una institución acreditada en alta calidad, como lo es el Tecnológico de Antioquia, la especialización en Construcción de Paz y Reconciliación, que es también producto de un convenio con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, y la especialización en Tecnologías Digitales para el aprendizaje, en Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo. 





La estrategia Territorios IA, la gran apuesta del Ministerio TIC para el desarrollo económico y social de las regiones (Imagen Ecommerce Factory)

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL MOTOR DEL DESARROLLO TERRITORIAL

La estrategia del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, TIC, también incluye los llamados “Territorios IA”, con los cuales se busca acelerar la transformación digital en los municipios del país. El innovador proyecto integra modelos de inteligencia artificial en la Plataforma de Ciudades y Territorios Inteligentes, permitiendo tomar decisiones basadas en datos, para mejorar los servicios públicos y la calidad de vida de los ciudadanos.

La idea es que a través de los “Territorios IA”, las sedes electrónicas de los municipios beneficiados ofrezcan información estratégica, promoviendo la participación ciudadana y mejorando la gestión territorial mediante el uso de tecnologías emergentes. La innovadora iniciativa, marca un hito en la transformación digital de Colombia, al poner los beneficios de la inteligencia artificial al servicio de la gestión pública. El programa cubrirá en principio a medio centenar de entidades territoriales del país que cuenten con proyectos de ciudades inteligentes en ejecución. De acuerdo con el ministerio, los “Territorios IA” no solo optimizarán la gestión pública y mejorarán la calidad de vida de las comunidades, sino que también fortalecerán los ecosistemas de innovación regionales, creando soluciones digitales que posicionan a Colombia como una potencia digital, competitiva

y globalmente conectada. La estrategia se convierte en un eslabón más del programa 'Colombia Potencia Digital', al integrar la inteligencia artificial como un motor de transformación pública digital en los territorios.

Modelos de IA para aplicar

El proyecto de Territorios IA puso a disposición de las entidades territoriales modelos de inteligencia artificial enfocados en mejorar áreas clave como la movilidad, seguridad ciudadana, agricultura y compras públicas, entre otras. En la primera, se busca la optimización del tránsito urbano y la reducción de la congestión mediante decisiones basadas en datos en tiempo real, mientras que la segunda está orientada al análisis de patrones de criminalidad para reforzar la seguridad y la prevención. En el área de agricultura, se contempla la predicción y análisis de variables cli-

máticas y de productividad para un sector agrícola más eficiente y sostenible, y en compras públicas, la optimización de procesos y toma de decisiones estratégicas en la gestión de los recursos públicos. Los modelos de IA estarán alimentados por información extraída del Portal Nacional de Datos Abiertos (www.datos.gov.co), y se integrarán a la plataforma nacional de Ciudades y Territorios Inteligentes.

¿Qué municipios se beneficiarán?

En la apuesta por la transformación digital de Colombia mediante el uso de datos abiertos y tecnología, fueron seleccionados medio centenar de municipios que acelerarán su transformación digital gracias a la iniciativa 'Territorios IA'. Este programa busca mejorar la eficiencia operativa, la transparencia y la participación ciudadana en la gestión pública, haciendo uso de los datos disponibles en el Portal Nacional de Datos Abiertos del Estado.

Según el ministerio, se recibieron postulaciones de municipios de 26 de-



En Colombia se acude cada vez más a la inteligencia artificial para mejorar la movilidad (Imagen Stock).

partamentos, el 68% de ellos de sexta categoría, así como de tres ciudades capitales: Pereira, Barranquilla y Montería. De la lista de municipios escogidos, hacen parte Marinilla, Girardota, Sabaneta, Baranoa, Sabanagrande, Sabanalarga, Turbana, Santa Cruz de Mompo, Ramiriquí, Soatá, Sora, Tinjacá, Supía, La Dorada, San José de la Fragua, Miranda, Astrea, Los Córdoba, Lórica, Arbeláez, Cajicá y El Rosal. También Fusagasugá, La Mesa, Lenguaque, Puerto Salgar, Tena, Barrancas, Dibulla, Urumita, Algarrobo, El Banco, Acacias, Puerto Gaitán, Sandoná, San Lorenzo, Bucarasica, Sibundoy, La Tebaida, Guadalupe, Guapotá, Espinal, Andalucía, Calima, Restrepo, Roldanillo, Toro, Versalles, Zarzal, Obando, La Cumbre y Jamundí.

Herramienta para el desarrollo

La aprobación del Conpes de Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA) le permitirá al Estado colombiano desarrollar acciones concretas para aprovechar esta tecnología de manera estratégica y sostenible, entendiendo que tiene el potencial de impulsar la productividad, la innovación y la toma de

decisiones. Con ello, se busca convertir la IA en una herramienta clave para la transformación social y económica de Colombia. En esa línea, el Gobierno trabajará para fortalecer la gobernanza, la infraestructura tecnológica, el talento digital y la investigación.

El documento define un marco para fomentar el avance de la inteligencia artificial, garantizando su uso ético y seguro, promoviendo la infraestructura adecuada y fortaleciendo las capacidades nacionales en el ámbito digital. En otras palabras, la aprobación de este Conpes es un paso definitivo en la apropiación y desarrollo de la IA en el país.

La idea es generar las capacidades para la investigación, desarrollo, adopción y aprovechamiento ético y sostenible de sistemas de IA, con el fin de impulsar la transformación social y económica de Colombia a 2030'. Para esto, se definió un monto de recursos estimado en cerca de 479.000 millones de pesos, provenientes del Presupuesto General de la Nación. Estos recursos de financiación serán aportados por las entidades involucradas en su ejecución, de acuerdo con sus competencias. 



Con inteligencia artificial se busca mayor productividad agrícola (Imagen de Agforest).



El presidente Gustavo Petro presenta a sus nuevos ministros del Deporte, Patricia Duque; Defensa, General Pedro Sánchez; Ambiente, Lena Estrada; Interior, Armando Benedetti; Minas y Energía, Edwin Palma; Cultura, Yannai Kadamani; e Igualdad, Carlos Rosero.

PETRO ENFRENTA RECTA FINAL DE SU GESTIÓN CON REMEZÓN MINISTERIAL

Con el pedido de cumplir con los diez puntos del programa de gobierno, incluidos el de trabajar por la paz, detener la corrupción e impulsar el desarrollo de las energías limpias y renovables para enfrentar los desafíos del cambio climático, el presidente Gustavo Petro decidió cambiar a más de la mitad de sus ministros, con el fin de agilizar el cumplimiento de las metas que se han trazado en los meses que le restan de su mandato.

En la presentación de los nuevos integrantes de su gabinete, el jefe de Estado dijo que quienes lo acompañarán en la recta final de su gobierno, reflejan movimientos sociales más que partidos políticos. Destacó que por primera vez una mujer representante de las comunidades indígenas, Lena Estrada Añokazi, asumirá las riendas de un ministerio, el

de Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia.

En su intervención, el presidente aseguró que la prioridad de los nuevos funcionarios es cumplir los 10 puntos de su programa de Gobierno, enunciados durante su posesión el 7 de agosto de 2022 en la Plaza de Bolívar en Bogotá, como por ejemplo, “penetrar las ollas de la corrupción”. También lo

será el Acuerdo de Paz de 2016, el que a su juicio se ha incumplido de tiempo atrás, en un hecho que ha derivado en nuevas violencias en algunas zonas del país, como es el caso de la región del Catatumbo.

¿Qué ha pasado con la paz?

Al referirse al acuerdo de paz suscrito con la entonces guerrilla de las FARC, el jefe de Estado manifestó que aunque su gobierno ha avanzado lo más que ha podido, se han incumplido las metas de la reforma agraria, incluidas en el documento que fue acordado en 2016, con el agravante de que en el Congreso no se ha permitido avanzar en reformar las normas que la obstaculizan. Según el presidente, si estas se modificaran, se tendría



Representante a la Cámara, Lina María Garrido.



Carlos Fernando Mota, senador - Cambio Radical.



Senadora del Pacto Histórico, María José Pizarro.

la posibilidad de brindar tierra y oportunidades a los campesinos. Con base en lo expuesto, el gobernante colombiano demandó de sus ministros los mayores esfuerzos para avanzar al máximo en la Reforma Agraria, al igual que en la transformación del territorio, aspecto incluido también en el Acuerdo de Paz.

La movilización social, el eje

Uno de los ejes centrales del gabinete designado para lo que resta del gobierno será la movilización social. “Ojalá este gabinete, que se junta con el que está aquí, que ya viene de atrás, más otros cambios que se van a hacer, provoque lo que hay que provocar, que es básicamente cumplir y movilizar a la sociedad colombiana a que se cumplan sus derechos y sus libertades”, aseguró el presidente, quien desde que inició su mandato ha llamado a la sociedad a manifestarse en las calles a favor de las llamadas reformas del cambio que su administración presentó ante el Congreso.

Reacciones en el Congreso

Para congresistas de la oposición, el presidente reorganizó su equipo

de trabajo pensando en las elecciones presidencial del 2026, en las que espera dar continuidad a su programa de gobierno. “Se recurre a un gabinete más activa que técnico, hemos perdido la cuenta de cuantos ministros titulares han ocupado las diferentes carteras, pero la curva de aprendizaje se hace cada vez más deficiente dentro de los ministerios. Se siente una nueva línea de activistas para estar en continua campaña y no ocuparse de los temas fundamentales del país”, dijo el senador Carlos Fernando Mota de Cambio Radical.

En ese mismo sentido se pronunció la representante a la Cámara, Lina María Garrido, quien lamentó lo que llamó “espectáculo”, que según dijo, solo generará incertidumbre ante los permanentes cambios ministe-

riales que se están dando en esta administración. “Son más de 40 ministros en este periodo, eso, por supuesto, no va a ayudar a que nada avance en este país”, añadió la legisladora. Desde el Pacto Histórico, la senadora María José Pizarro defendió los cambios en el gabinete y apoyó el llamado del mandatario a la movilización popular en la recta final de su gestión. “El llamado del presidente no es para hacer campaña política, es un llamado a la movilización popular, a la sociedad colombiana para que adquiera consciencia sobre sus derechos y los defienda y es una exigencia a sus ministros que tienen que trabajar por la gente, eso se llama poner en el centro de las discusiones las necesidades del pueblo de Colombia”, afirmó.



QUIENES SON LOS

Armando Benedetti Villaneda - Ministro del Interior

Es un político de larga trayectoria, nacido en Barranquilla. Es comunicador social y periodista. Fue concejal de Bogotá, representante a la Cámara y senador de la República. Alcanzó la Presidencia del Congreso en 2010 con apoyo del Partido de la U y del Partido Liberal. Durante el actual gobierno se desempeñó como embajador en Venezuela entre 2022 y 2023, así como ante la FAO. Fue jefe de Despacho y ahora ministro del Interior.



General Pedro Sánchez Suárez - Ministro de Defensa

Acumula 35 años de experiencia militar. Posee maestrías en Seguridad y Defensa Nacional, Pensamiento y Estudios Estratégicos, además de formación especializada en Estados Unidos. Entre sus cargos, fue comandante de unidades élite de la Fuerza Aérea y jefe de protección de la Presidencia. Lideró la «Operación Esperanza», en la que se rescató a cuatro niños indígenas perdidos en la selva por 39 días, tras un accidente aéreo.

Edwin Palma Egea - Ministro de Minas y Energía

Es abogado y líder sindical, oriundo de Barrancabermeja y egresado de la Universidad Cooperativa de Colombia. Posee especializaciones en Derecho Laboral, Seguridad Social y Derecho Constitucional, además de una maestría en Derecho. Fue vicepresidente de la Unión Sindical Obrera (USO) y viceministro de Trabajo en 2022. Integró la junta directiva de Ecopetrol. Tendrá la misión de impulsar la transición energética con enfoque social.



Lena Estrada Añokazi - Ministra de Ambiente

Es la primera mujer indígena en ocupar un ministerio, como miembro del pueblo Uitoto-Mekana del Amazonas. Es politóloga de la Universidad Nacional y posee una maestría y un doctorado en Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña. Se destaca por la defensa ambiental y los derechos étnicos. Ha sido representante de los pueblos indígenas ante el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Yannai Kadamani Fonrodona - Ministra de Cultura

Asume la cartera de Culturas, Artes y Saberes luego de ser viceministra del área. Nació en Bogotá y es de ascendencia libanesa. Es maestra en artes escénicas, egresada de la Universidad Distrital y posee una maestría en Formación Dancística de la Universidad Nacional de Costa Rica. Ha trabajado como docente e investigadora cultural, impulsando proyectos de pedagogía artística en comunidades y participando en festivales.



NUEVOS MINISTROS

Patricia Duque Cruz - Ministra del Deporte

Nació en Cartago y es administradora de empresas egresada de la Universidad Católica Popular de Risaralda. Posee especializaciones en administración financiera y en ciencias administrativas y económicas. En el gobierno de Juan Manuel Santos se desempeñó como Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios. Ha asesorado al Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) y a la Contraloría de Bogotá, entre otros cargos.



Carlos Alfonso Rosero - Ministro de la Igualdad

Es un reconocido líder social afrocolombiano, nacido en Buenaventura, cofundador del Proceso de Comunidades Negras (PCN) y antropólogo. Su labor fue clave en la expedición de la Ley 70 de 1993, que reconoció derechos de propiedad colectiva a las comunidades negras. Ha participado en mesas de diálogo de paz con la guerrilla del ELN y ha sido asesor en iniciativas sociales. Tiene una estrecha relación con la vicepresidenta Francia Márquez.



Antonio Sanguino Páez - Ministro de Trabajo

Es sociólogo, con maestría en Desarrollo y doctor en Gobierno y Administración Pública. Fue elegido al Concejo de Bogotá en 2007 por el Polo Democrático Alternativo y en 2009, gracias a la reforma que permitía el cambio de partido de los concejales, pasó a formar parte de la Alianza Verde. Estuvo vinculado al Senado entre 2018 y 2022. Se desempeñó como jefe de Gabinete de la entonces alcaldesa de Bogotá, Claudia López.



María Fernanda Rojas Mantilla - ministra de Transporte

Es abogada y comunicadora social, especialista en Opinión Pública y con estudios terminados de la Maestría en Análisis de Problemas Económicos, Políticos e Internacionales. Ha sido investigadora y docente universitaria en temas de desarrollo urbano y descentralización. Tiene 25 años de experiencia en gestión pública. Viene de ser la Subdirectora General Prosperidad Social. Fue directora del IDU en Bogotá y concejal de la capital.



Julián Molina Gómez - nuevo ministro de las TIC

El jefe del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) trabajó como superintendente de Subsidio Familiar. Es abogado de la Universidad La Gran Colombia, especialista en Contratación Estatal, magíster en Derecho Constitucional de la Universidad de la Sabana y doctor en Derecho de la Universidad Sergio Arboleda. Ejerció como gerente del Patrimonio Autónomo de Remanentes (PAR) de Telecom.





Mauricio Villamil, gerente de SES.



SES, “Sociedad Europea de Satélites”, una de las principales compañías satelitales de la industria, con sede en Luxemburgo, es un referente global en el sector de las telecomunicaciones. Con una flota propia de más de 80 satélites en las orbitas Geoestacionaria y Media; así como Gateways en todo el mundo, cubre más del 99% de las zonas pobladas del planeta. Esta empresa ha consolidado su liderazgo como proveedor de servicios de conectividad en las regiones más remotas e inhóspitas. La compañía ha trabajado con más de 60 clientes gubernamentales, incluyendo las Naciones Unidas, la OTAN, el gobierno de los Estados Unidos, la Comunidad Andina de Naciones y la mayoría de gobiernos de América Latina, brindando soluciones de comunicación para misiones de Inclusión Digital, humanitarias, de atención de desastres y Defensa. En Colombia, SES ha sido un aliado estratégico en la reducción de la brecha digital, apoyando proyectos de conectividad social y programas de desarrollo en zonas rurales y de difícil acceso.

CONECTIVIDAD SATELITAL LA APUESTA POR EL FUTURO DE COLOMBIA

Bajo el liderazgo de SES, la conectividad satelital se ha convertido en una herramienta fundamental para cerrar la brecha digital en Colombia. A través de alianzas estratégicas con el sector privado, gobiernos regionales y organismos multilaterales entre otros, la compañía ha implementado proyectos innovadores que combinan tecnología y sostenibilidad para mejorar la calidad de vida de las comunidades más vulnerables.

En Latinoamérica SES ha demostrado cómo la tecnología satelital puede transformar sectores clave como la educación, la salud, la agricultura y el medio ambiente. SES ha habilitado desde capacidad en el satélite andino Simón Bolívar-2 (SES-10), hasta la implementación de soluciones de baja latencia (O3b – Fibra en el Cielo) con la cual SES ha desplegado miles de Mbps para conectar poblaciones enteras en Islas como San Andrés, Galápa-

gos y Pascua, así como numerosas ciudades Amazónicas de Brasil, Colombia y Perú.

Con un enfoque en la inclusión digital, esta empresa está conectando miles de escuelas rurales en Latinoamérica, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la región. En un mundo cada vez más digital, SES continúa liderando el camino hacia un futuro conectado y sostenible, demostrando que la conectividad satelital no es solo una solución tecnológica,

sino un puente hacia la igualdad de oportunidades y el progreso para todos los colombianos.

Grandes avances en Colombia

Actualmente, SES ha logrado avances significativos en Colombia, como la instalación de soluciones híbridas, donde gracias a las grandes capacidades troncales que “alimentan” redes de FTTH (Fibra al hogar), se habilitan ofertas al usuario final de decenas a cientos de Mbps. Estas



A través de alianzas con gobiernos regionales y organismos multilaterales, la compañía ha implementado proyectos innovadores que combinan tecnología y sostenibilidad.

iniciativas no solo democratizan el acceso a la información, sino que también empoderan a las comunidades para participar en la toma de decisiones. El director de ventas para sector gobierno, Mauricio Villamil, resalta como este tipo de soluciones innovadoras se vienen consolidando como una poderosa solución que acelera la transformación digital. En situaciones como la de nuestra frontera amazónica, este tipo de soluciones ha permitido reducir significativamente las brechas digitales. Ahora que se anuncian despliegues de soluciones terrestres, como las fibras sub-fluviales, ya hay una fuerte apropiación de las TIC. Si esperamos a que estas soluciones terrestres lleguen a estas áreas, corremos el riesgo de mantener a las poblaciones remotas en un rezago tecnológico. La tecnología satelital no solo ofrece una solución para conectar zonas remotas donde las inversiones privadas en redes terrestres son difíciles de implementar, sino que también nos permite anticipar la llegada de la conectividad. En este sentido, se convierte en un acelerador de la transformación digital.

Beneficios socioeconómicos de la conectividad satelital

A través de la conectividad satelital, se están generando oportunidades de empleo para cientos de jóvenes, lo que impulsa el desarrollo económico y social en sus comunidades. Esto impulsaría un crecimiento económico sostenible y el desarrollo, ayudaría a erradicar la pobreza y reduciría la desigualdad de ingresos que enfrenta el continente. El Banco Mundial determinó que un aumento del 10 % en la penetración de la banda ancha podría generar un incremento del 2 % al 3 % en la tasa de empleo.

La crisis de la Covid-19 "contiene las semillas de una reinversión a gran escala de la estructura eco-

nómica de América Latina, los sistemas de prestación de servicios y el contrato social. La crisis está acelerando tendencias como la digitalización, la consolidación del mercado y la cooperación regional, creando así nuevas oportunidades importantes.

Generación de empleo

De manera similar, el Banco Mundial sostiene que las reformas que abordan las brechas en la infraestructura digital y hacen que la economía digital sea más inclusiva no solo garantizan la asequibilidad, sino que también desarrollan habilidades en todos los segmentos de la sociedad, lo que a su vez genera más empleos. El acceso a la conectividad es cada vez más re-



Encuentro sobre la Agenda Digital para América Latina y el Caribe.

conocido como un derecho humano y una necesidad básica esencial para las comunidades y las empresas. Reducir la brecha digital permite el acceso a servicios de salud y emergencias, servicios financieros, educación y oportunidades de empleo.

Acceso de los jóvenes a internet

En cuanto a las necesidades de los jóvenes, se requiere más acción para garantizar su acceso a Internet. Según UNICEF, aproximadamente el 29 % de la juventud mundial sigue sin conexión, lo que limita su capacidad para “alcanzar su potencial y romper los ciclos intergeneracionales de pobreza”. La conectividad de banda ancha a través de redes móviles y Wi-Fi con respaldo satelital brinda a los jóvenes acceso a una educación de calidad e información

que les ayuda a mejorar sus propias vidas y las comunidades en las que viven.

Conectando escuelas rurales

La pandemia de COVID-19 afectó a 1.500 millones de niños en todo el mundo, impidiéndoles asistir a la escuela. Si bien el aprendizaje a distancia ayudó a los estudiantes en los países desarrollados, en América Latina las poblaciones rurales en muchos de los casos, siguen incluso sin acceso a redes de operadores móviles. En estas zonas, la conectividad satelital ha sido una solución efectiva para los desafíos del aprendizaje remoto. En reconocimiento a la necesidad urgente de conectar el sector educativo a Internet, múltiples ONGs y organismos multilaterales han lanzado iniciativas, con el objetivo de reunir a una coalición de múl-

tiples actores para mapear, financiar y conectar escuelas en todo el mundo. Se espera que los satélites desempeñen un papel fundamental en la consecución de esta ambiciosa misión.

En los últimos años, SES ha reconocido la creciente necesidad de los gobiernos de establecer relaciones más directas en un mercado cada vez más competitivo y retador. En este contexto, la compañía ha implementado soluciones llave en mano para gobiernos, destacando casos de éxito en las Islas Galápagos, así como importantes proyectos en Perú, Brasil y México. Estas iniciativas han permitido atender miles de sitios en beneficio de ciudadanos que históricamente han estado desconectados o que cuentan con un acceso muy deficiente a la conectividad.

Conectividad, Agricultura y Cambio Climático

La conectividad puede desempeñar un papel transformador en la mejora del sector agrícola y el aumento de la eficiencia. Según el Banco Mundial, la mitad de las tierras habitables del mundo se utiliza para la agricultura, pero aproximadamente la mitad de la población mundial sigue sin conexión. Las comunicaciones satelitales cubren más del 99 % de las zonas pobladas del planeta y pueden desempeñar un papel clave en la reducción de esta brecha digital. Las comunicaciones satelitales permiten a los agricultores acceder a información rápida, confiable, precisa y oportuna para tomar mejores decisiones y adoptar prácticas automatizadas que impactan directamente en su producción. Dado que



Exitosa implementación del primer sistema O3b mPOWER en Américas en 2023. Isla de Santa Cruz, Galápagos, Ecuador.

los costos de desplegar banda ancha terrestre en comunidades rurales y zonas de alta producción agrícola son prohibitivos, el uso de comunicaciones satelitales para la agricultura de precisión es fundamental para el futuro de las operaciones agrícolas. Las soluciones satelitales juegan un papel esencial en la supervisión ambiental y la gestión de recursos. Permiten el monitoreo de la deforestación, la agricultura sostenible y la gestión de desastres naturales, contribuyendo a un desarrollo más sostenible.

Conectando el Sector de la Salud

El uso de soluciones de salud digital se disparó en todo el mundo durante la pandemia de COVID-19. Se utilizaron aplicaciones digitales para realizar tareas complejas de vigilancia y respuesta a una escala sin precedentes. La telemedicina permitió la continuidad de la atención en situaciones donde la prestación de atención presencial no era posible. Más allá de la pandemia, se espera que la salud digital sea un componente integral de las estrategias de cobertura sanitaria universal, con el objetivo de proporcionar una atención accesible, asequible y equitativa.

Los esfuerzos de inversión deben considerar las necesidades de conectividad del sector de la salud, tanto a nivel de las instalaciones como de los trabajadores de la salud individuales. Las posibilidades que ofrece la salud digital permitirán a los gobiernos y a los socios del sector abordar problemas urgentes, como los generados por la rápida urbanización y la desigualdad en el acceso a la atención médica entre zonas urbanas y rura-



En Noviembre de 2024, con el objetivo de fortalecer la conectividad del país, ampliando la infraestructura satelital, el entonces ministro de las TIC, Mauricio Lizcano, firmó un memorando de entendimiento con SES, en la novena Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.

les, así como la baja proporción de profesionales de la salud en relación con la población.

Respuesta rápida y eficiente

Esta conectividad sería clave para detectar rápidamente y responder de manera eficiente a las amenazas de enfermedades, al mismo tiempo que proporcionaría una plataforma para capacitar al personal sanitario y recopilar datos esenciales para que las autoridades de salud pública tomen decisiones políticas y operativas informadas. Conectar un centro de salud a Internet podría beneficiar no solo a la instalación en sí, sino también a las comunidades vecinas, promoviendo el desarrollo de habilidades digitales, la innovación, el emprendimiento y la creación de empleo. En el sector salud, las soluciones satelitales permiten telemedicina, lo que facilita consultas médicas a distancia, especialmente en áreas don-

de el acceso a servicios de salud es limitado.

Conclusión

Extender la conectividad y cerrar la brecha digital es un desafío que los gobiernos de América Latina y la industria de telecomunicaciones deben resolver en conjunto. Por lo tanto, es fundamental que los recursos adecuados prioricen el despliegue de una conectividad universal y significativa en nuestros países. Es esencial garantizar un acceso a internet universal, sólido y asequible.

Los incentivos políticos deben centrarse en la rápida y amplia implementación de soluciones de conectividad accesibles y escalables, con un enfoque específico en e-Gobierno, e-Educación, e-Salud y e-Pagos. Este líder satelital ha demostrado que la conectividad por satélite no es solo una herramienta tecnológica, sino un motor para el desarrollo sostenible! 



¡EL NECESARIO TIMONAZO!

Amylkar Acosta
Exministro de Minas y Energía

Ahora que el presidente de la República, Gustavo Petro, en la recta final de su mandato y con el sol a sus espaldas, resolvió recomponer su gabinete ministerial y luego de la renuncia del titular del Ministerio de Minas y Energía, Andrés Camacho, y se designó en su reemplazo a Edwin Palma, es propicia la oportunidad para que este último le dé un timonazo a la política del sector minero-energético y trate de recuperar el tiempo perdido para el mismo por sus dos antecesores y le imprima la dinámica requerida para sortear la gran crisis en que se debate el sistema eléctrico y el abastecimiento de gas natural.

Al final de su pésima gestión frente al Ministerio este queda maltrecho con la barrida de la tecnocracia que inició Irene Vélez y continuó Camacho sin solución de continuidad. Nos dejó una de las dos empresas que presta el servicio de energía en el Caribe (Air-e) intervenida y con serios problemas, la otra (Afinia) a punto de tirar la toalla y todas las empresas comercializadoras de energía al borde de un apagón financiero y el riesgo de un racionamiento, como lo han denunciado ellas y lo advirtieron en un pronunciamiento conjunto recientemente la Contraloría General y la Procuraduría, que puede llegar



a comprometer la continuidad de la prestación del servicio.

Deja a las empresas comercializadoras de energía con una deuda por concepto de los subsidios por valor de \$2.7 billones, suma esta que, si cumple por parte del Ministerio de Hacienda con los prometidos abonos, se incrementará, en lugar de disminuir, a finales de abril, a \$3 billones. Además, se va debiéndole a la comercializadoras de gas natural y de gas propano (GLP), por concepto de subsidios, \$628.000 millones y \$68.000 millones, respectivamente.

Incumplió, además, con la orden que le impartió el Presidente Petro en mayo del año pasado para que titularizara la deuda de los estratos 1, 2 y 3 por concepto de la opción tarifaria (\$2.8 billones) y de esta manera asumirla por parte de la Nación, la cual han seguido pagando los resignados

las altas tarifas que estamos pagando los usuarios son “ilegales” pues las atribuyen a la especulación por parte de los generadores, contra quienes la han emprendido.

Fue incapaz de poner en marcha los parques eólicos en La Guajira, le dijo al país que “no hay proyectos suspendidos” cuando todo el país sabe que

la mayoría de ellos han sido abandonados por las empresas desarrolladoras de los mismos. Ello es muy grave porque su entrada en operación habría contribuido a la confiabilidad, a la firmeza en la prestación del servicio y desde luego también a que los usuarios pudieran sentir un alivio en las tarifas que tanto los agobia. **C**

“Es propicia la oportunidad para que este último (Edwin Palma) le dé un timonazo a la política del sector minero-energético y trate de recuperar el tiempo perdido para el mismo por sus dos antecesores”

usuarios. De cumplirse esta promesa presidencial, ello ipso facto se reduciría el valor de la factura de energía un 24%!

Se comprometió en que se tomarían medidas para bajar las tarifas de energía, más sin embargo las medidas tomadas directamente desde su despacho y/o desde la CREG no lo han logrado, sólo han servido de espejismo. Y ante su fracaso en su fementido propósito terminó por convencer al Presidente Petro de que



La Lotería de Boyacá es en Colombia, líder en ventas, con una de las bolsas de premios más grande del país, miles de familias creen en nosotros y son testigos que un sábado puede cambiarles la vida de manera positiva y cumplir sus sueños con tan solo comprar cada semana un billete de nuestra lotería.

La confianza de nuestros ganadores es la que nos impulsa a seguir trabajando y retándonos para cada día ser mejores y así apostar por la salud de los colombianos.

Son 5500 oportunidades de ganar para cada apostador, éste es el momento de soñar, manifestar y por supuesto comprar la Lotería de Boyacá que “Un Sábado de pobre lo sacará”.

Diego Hernández Ruiz
Gerente Lotería de Boyacá

**TODAS LAS SEMANAS
PONEMOS EN JUEGO
\$37.600
MILLONES**

**UNA DE LAS BOLSAS DE PREMIOS
MÁS GRANDES DEL PAÍS**



Lotería de Boyacá
¡Un sábado de pobre lo sacará!



Andrés Osorio Rivera, CEO de APPISOFT S.A.S BIC, es un destacado ingeniero de sistemas con más de 20 años de experiencia en el ámbito tecnológico y empresarial. Como fundador de APPISOFT S.A.S BIC, ha liderado la transformación digital de diversas empresas mediante soluciones innovadoras y sostenibles, posicionando su compañía como un referente en el sector de desarrollo de software y tecnología en Colombia.

Andrés Osorio Rivera, CEO de APPISOFT S.A.S BIC.

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA SALUD Y GERENCIA

Desde su fundación, APPISOFT S.A.S BIC se ha caracterizado por un manejo innovador de la tecnología enfocándose en la creación de aplicaciones para el sector público, que optimizan procesos y mejoran la productividad. Su enfoque está proyectado a la eficiencia y la calidad, elementos clave para el éxito de la aplicación de sus productos en el sector empresarial tanto público como privado.

Su trabajo, basado en la eficiencia de su modelo de negocio sostenible y su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), le ha merecido a la empresa varios reconocimientos, incluida la certificación como BIC (Beneficio e Interés Colectivo). Y es que la compañía nació en 2012 con la intención de impulsar la transformación digital mediante la implementación de tecnologías avanzadas enfocadas en el sector público. Desde hace dos años hacen parte de la ruta de innovación tecnológica emprendida por el Go-

bierno Nacional, impactando regiones como Caldas, Cauca, Nariño, Risaralda y Valle del Cauca, zonas que en el pasado enfrentaban agudas deficiencias en esa materia.

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, Osorio Rivera destacó los resultados positivos que se han logrado en esos territorios en capacidad de gestión, administración y servicio de salud de las APS involucradas en los proyectos que APPISOFT S.A.S BIC lleva adelante, sobre todo, en lugares históricamente desconectados del resto del país.

¿Sobre qué eje gira Appisoft?

Nuestra misionalidad se centra en impulsar la transformación digital mediante la implementación de tecnologías avanzadas, ofreciendo un acompañamiento integral a nuestros clientes en su proceso de digitalización y asegurando que aprovechen al máximo el potencial de las soluciones tecnológicas más avanzadas.

¿Cuál es la ruta para estar a la vanguardia en tecnología?

Nuestra hoja de ruta está diseñada para garantizar que nuestros clientes tengan acceso a aplicaciones complejas de manera eficiente y exitosa. Comienza con un análisis exhaustivo de sus necesidades y procesos, seguido de la integración de soluciones tecnológicas de última generación. Esto se complementa con la capacitación continua de nuestros equipos y el establecimiento de alianzas estratégicas con proveedores clave. Además, siempre estamos en

la búsqueda de nuevas herramientas y metodologías para garantizar que nuestras soluciones estén alineadas con las tendencias más innovadoras y efectivas en el mercado.

¿En dónde tienen presencia?

Appisoft ha venido expandiendo su presencia tanto a nivel nacional como internacional. Actualmente, contamos con oficinas en diversas ciudades de Colombia y estamos estableciendo alianzas estratégicas en otros países de Latinoamérica. Estamos enfocados en fortalecer nuestra presencia en mercados clave de la región y explorando nuevas oportunidades de expansión en América Central y el Caribe. La meta es ser un referente en soluciones tecnológicas en toda la región.

¿Qué tanto ha crecido el país en la adopción de tecnologías?

Colombia ha avanzado significativamente en la adopción de nuevas tecno-

logías, pero aún existe un amplio margen para acelerar la transformación digital en las empresas. Hay un crecimiento en la demanda de soluciones innovadoras, especialmente en sectores como el financiero, el retail y la manufactura. En APPISOFT S.A.S BIC vemos un gran potencial en el mercado colombiano, ya que las empresas están cada vez más dispuestas a invertir en tecnología para mejorar su competitividad. La clave está en seguir ofreciendo soluciones accesibles, escalables y adaptadas a las necesidades locales.

¿A qué portafolio de servicios pueden acceder los clientes?

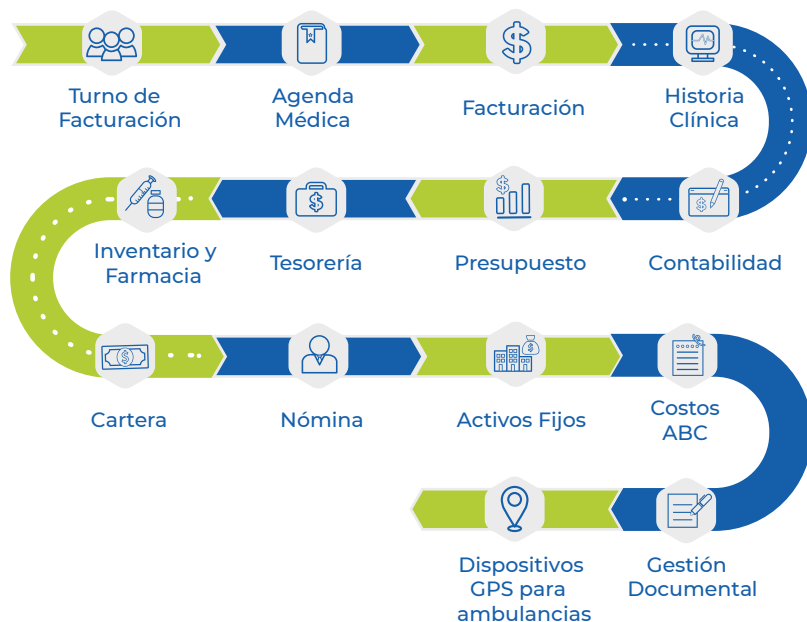
APPISOFT S.A.S BIC ofrece una amplia gama de servicios diseñados para satisfacer las necesidades tecno-



APPISOFT ofrece una amplia gama de servicios para satisfacer las necesidades tecnológicas de empresas de todos los tamaños.

lógicas de empresas de todos los tamaños. Entre nuestros servicios se incluyen la implementación de soluciones ERP, desarrollo de aplicaciones a medida, consultoría en transformación digital, integración de sistemas, y soporte continuo. Además, ofrecemos servicios de gestión de infraestructura TI, incluyendo la migración a la nube, administración de datos y ciberseguridad. Nuestro enfoque es brindar soluciones completas que abarcan desde la consultoría estratégica hasta la ejecución operativa de proyectos tecnológicos.

MÓDULOS



¿Cómo ven a Latinoamérica frente a las nuevas tecnologías?

Como un continente con un gran potencial para la adopción y expansión de nuevas tecnologías. A pesar de que algunos países tienen un ritmo de implementación más acelerado que otros, hay una tendencia general hacia la transformación digital, impulsada tanto por la necesidad de mejorar la eficiencia como por la demanda de los consumidores de soluciones más innovadoras. Nuestra visión es ser un facilitador clave en este proceso, ayudando a las empresas latinoamericanas a adoptar tecnologías de vanguardia que les permitan competir a nivel global, aprovechando las oportunidades que la tecnología ofrece para la mejora continua y la innovación en todos los sectores. 



Héctor Marín es Director Senior de Relaciones con Gobierno para América Latina de Qualcomm. Comenzó su carrera en telecomunicaciones en octubre de 1989 como Ingeniero de Planeación Celular en Ericsson. En enero de 1992 ocupó el puesto de Subdirector de Ventas de Sistemas Inalámbricos en Lucent Technologies y en septiembre de 1997 fue transferido a los Laboratorios Bell en New Jersey. Dos años más tarde se reintegró al equipo de Lucent Technologies en la Cd. de México como Director de Soporte Técnico a Ventas. Ingresó a Qualcomm en agosto del 2001 desempeñándose como Director de Desarrollo de Negocios para México y Centroamérica. Es ingeniero en Comunicaciones y Electrónica egresado del Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México, cuenta con más de 35 años de experiencia en sistemas inalámbricos y ha escrito varios artículos para revistas especializadas en telecomunicaciones.



Héctor Marín, Director Senior de Relaciones con Gobierno para América Latina.

LA EMPRESA QUE ESTÁ LLEVANDO EL COMPUTO INTELIGENTE A TODAS PARTES

La oferta de valor de Qualcomm incluye prácticamente todos los elementos necesarios para la operación de un dispositivo móvil integrados en un “chipset”, como son el CPU, el módem 4G/5G, el GPU, el DSP, los elementos de RF, los módulos de conectividad Wi-Fi, Bluetooth, NFC, etc. La compañía es reconocida por su liderazgo en el desarrollo de tecnología que se pone a disposición de todos los proveedores de equipos.

¿Cómo fue el inicio de Qualcomm?

Qualcomm se da conocer al mercado porque es la empresa que inventa lo que hoy se conoce como 3G. Cuando presentamos la propuesta de la multiplexación por

Qualcomm desarrolla innovaciones revolucionarias que permiten que los teléfonos inteligentes habilitados para 5G funcionan como cámaras y dispositivos de juego de nivel profesional, así como la interoperabilidad de vehículos y ciudades con tecnologías digitales, servicios e infraestructuras. Las innovaciones en 5G e IA de Qualcomm son el poder detrás del entorno inteligente conectado.





Qualcomm desarrolla innovaciones revolucionarias.

diferenciación por código (en lugar de la multiplexación por división de tiempo) y afirmábamos que ofrecía mejor calidad, mayor capacidad y que también a través de nuestros dispositivos móviles íbamos a poder tener acceso a Internet, muchos no creyeron en nosotros. Incluso hubo quien dijo que “físicamente es imposible que la tecnología haga lo que ustedes dicen que hace”, así que tuvimos que desarrollar la infraestructura y los dispositivos móviles para demostrar que sí se podía.

¿Cuál es la propuesta de valor de la empresa que los fortalece?

Una vez que demostramos lo que se puede hacer con la tecnología que desarrollamos, la mayoría de los proveedores estuvieron muy interesados en adoptarla, por lo que Qualcomm les ofreció ser licenciarios de la tecnología que inventamos y patentamos.

¿Comercializaron la tecnología o dieron licencias para operar?

Al principio comercializábamos tanto el equipo de red (celdas o estaciones base) como los teléfonos celulares, y también dimos licencias a otros fabricantes para que ellos comercializaran nuestra tecnología. Sin embargo, con esto competíamos con nuestros

clientes, los licenciarios, por lo que Qualcomm decidió vender las unidades de negocio que fabricaban y vendían el equipo de red y los teléfonos, para enfocarnos en el desarrollo y evolución de la tecnología que se comercializa a través de nuestros clientes. Por esta razón, Qualcomm no tiene un producto como tal para vender a



Las innovaciones en 5G e IA de Qualcomm son el poder detrás del entorno inteligente conectado.



La compañía es reconocida por su liderazgo en el desarrollo de tecnología

un operador o a un cliente final, es decir no tenemos estaciones base, smartphones, laptops, etc., marca Qualcomm, pero nuestra tecnología va dentro de los dispositivos.

¿Hasta dónde llega la tecnología de la empresa y qué se necesita?

Como comentamos, Qualcomm se dio a conocer a través de nuestros desarrollos en las tecnologías IMT, también conocidas como 3G (IMT-2000), 4G (IMT-2010) o 5G (IMT-2020), donde integramos en un solo chipset prácticamente todos los elementos que necesita un smartphone, pero también nos hemos diversificado y tenemos desarrollos para IoT, equipos de cómputo, ciudades inteligentes, IA, etc.

¿Es decir, también hacen parte de la ingeniería en el proceso?

Sí, claro. Nosotros apoyamos a los fabricantes para que sus productos que llevan un módulo de Qualcomm puedan funcionar de manera óptima en los equipos que ellos comercializan. Por ejemplo, un

fabricante de smartphones puede utilizar un tipo de pantalla en algunos de sus productos mientras que otro fabricante utiliza una pantalla diferente, pero ambos podrían estar usando el mismo chipset de Qualcomm.

¿Quedaron cortos en la proyección que hicieron sobre su propuesta?

La visión que teníamos era que con un teléfono con acceso a Internet íbamos a poder hacer consultas, acceder a nuestro correo

electrónico, pero como dice el dicho, “la realidad siempre supera a la fantasía” y hoy vemos todo lo que podemos hacer con nuestros smartphones.

Esos desarrollos detonaron un gran ecosistema que de otra forma hubiera sido muy difícil que crecieran. Por ejemplo, las plataformas de video en línea o las redes sociales no hubieran tenido el mismo crecimiento si los usuarios no las pudiéramos acceder a través de nuestros dispositivos móviles.





Antonio Jiménez es el fundador y CEO de Helppeople.

Antonio Jiménez es el fundador y CEO de helppeople Software, una organización con más de 25 años de trayectoria y creadora de la tecnología Response Management System. Antonio combina su pasión por la tecnología con un firme compromiso en fortalecer el talento TI en Colombia, creando oportunidades significativas para niños y jóvenes.

SOLUCIONES INTELIGENTES PARA GOBIERNOS INTELIGENTES

helppeople, como su nombre lo indica, busca ayudar a las personas y aunque ofrece servicios para organizaciones principalmente, estos están enfocados en el valor social que los proyectos generan. Las soluciones que brinda en diferentes áreas de las organizaciones, como automatización y optimización de procesos, soporte al cliente y experiencia de usuario ha permitido su consolidación tanto en el mercado nacional como internacional.

Con más de 200 “helpers” (como llaman a sus colaboradores y empleados), helppeople ha tejido una red de la que hacen parte alrededor de 7.200 clientes en toda Latinoamérica, ofreciendo soluciones específicas para sectores públicos y privados, como gobiernos nacionales, regionales, instituciones de educación superior, entidades financieras y empresas de Consumer Packaged Goods.

¿Qué servicios ofrece la empresa?

Tenemos clientes en diferentes segmentos de mercado, y unas soluciones muy marcadas con casos de éxito y testimonios muy importantes, principalmente en el sector gobierno, donde hoy en día contamos con tecnología nuestra que llamamos “response management system”, la cual permite distribuir

agilidad empresarial en las organizaciones. Por ejemplo, identificamos dónde hay respuestas lentas que están haciendo que las entidades e incluso organizaciones pierdan tiempo, dinero y en algunos casos, reputación. Lo que hacemos es diagnosticar esos procesos, proponer cómo mejorarlos y los automatizamos con nuestra tecnología.

¿De qué forma vienen ustedes innovando dentro del sector?

Nuestra tecnología impulsa el crecimiento sostenible de las ciudades, por ejemplo, una de nuestras soluciones es la gestión inteligente y automatizada de cartera, lo que hacemos es optimizar la liquidación de impuestos y rentas, recopilando in-

formación de manera eficiente para mejorar la toma de decisiones.

Nos diferenciamos por la creación de expedientes digitales de contribuyentes con pagos pendientes, permitiendo a las entidades identificar esta información de forma rápida y precisa. Además, generamos un impacto positivo en el medio ambiente al digitalizar procesos, facilitando trámites en línea, reduciendo desplazamientos y disminuyendo las emisiones de CO2. 

Helppeople ofrece soluciones específicas a gobiernos nacional, regionales, instituciones de educación superior, entidades financieras y empresas.





Representante a la Cámara, Hernando González.



Hernando González es licenciado en Matemáticas de la Universidad Santiago de Cali, con especialización en Educación Superior de la misma y con un magíster en evaluación y currículo de la Pontificia Universidad Javeriana. Ha ejercido como docente y rector en colegios de zonas vulnerables de la capital del Valle del Cauca y gracias a su ardua labor social, se le conoce como el “Profe González”. Desde el territorio, lideró grandes iniciativas para mejorar la calidad educativa en la región, lo que lo impulsó a ser parte del Congreso de la República desde 2022. Actualmente es miembro de la Comisión VI de la Cámara de Representantes.

“EL PROGRAMA TERRITORIOS IA DEBE INCLUIR A TODAS LAS REGIONES”

El “Profe González” se ha destacado por impulsar proyectos ligados a la educación, pensando siempre en el bienestar de la población colombiana. Como actual presidente de la Comisión Sexta de la Cámara de Representantes, lidera planes de acción que buscan ayudar a cerrar las brechas sociales que existen en infraestructura tecnológica en Colombia, particularmente en las áreas rurales.

La Comisión Sexta alberga varios proyectos que tienen que ver con tecnología, que van desde la regulación de la venta de Sim Card hasta robótica, pasando por la inteligencia artificial, temas que se han vuelto muy importantes para el desarrollo del país. La meta es que Colombia se ponga a la par de otras naciones en avances tecnológicos. Según el legislador, Colombia tiene empresas y personas que saben mucho de estos temas, lo que nos

convierte en un país con un potencial muy grande, que debe desarrollarse desde la niñez.

¿Qué proyectos TIC manejan actualmente en la Comisión?

Yo soy ponente de un proyecto de robótica, para que se convierta en un área fundamental y obligatoria del Proyecto Educativo Institucional (PEI), desde la Básica Primaria hasta la Media. Para los muchachos, ese proyecto de robótica los hace más sensibles

y les desarrolla varias habilidades como la capacidad de experimentar, innovar, crear, comunicarse e interactuar con otras personas, pero sobre todo, les amplía la imaginación. Creemos que no podemos estar de espaldas a algo que trae muchos beneficios para los estudiantes y para el país. En unos años veremos que para los jóvenes va a traer trabajo y para el país, desarrollo y competitividad.

La gente cree que si se desarro-

lla mucho la robótica nos vamos a quedar sin trabajo; y no es así, nos estamos quedando sin trabajo por no saber de robótica. En Colombia no nos estamos preparando para todo el avance técnico y tecnológico que hay y nos estamos quedando por fuera. Gracias a la tecnología y al actual desarrollo, hay más empleos. Más empleos que están esperando que los colombianos se preparen.

¿Qué busca con la regulación de la venta de las Sim Card?

Queremos que se regule la venta de Sim Card, porque su venta sin restricción es un vehículo para el delito. Desde las cárceles se cometen el 60 % de las llamadas extorsivas para desplazar personas, para hacer bullying, matoneo y ciberacoso. La idea es que cuando una persona compre una Sim Card debe registrar su documento y dirección para crear un registro biométrico y poder hacer seguimiento de a quién se le vendió.

¿Cómo se acabará con la brecha tecnológica que hay en el país?

En las charlas que tenemos en el Congreso con el Ministerio de las TIC y con las empresas de telefonía, nosotros decimos que es imposible que el país no avance para que no haya tantas brechas de desigualdad. Por ejemplo, en Cali se tiene posibilidad de acceder a estas herramientas; pero usted va a un municipio como Versalles y se da cuenta que allí los muchachos que podrían estudiar virtualmente, no pueden hacerlo porque no les llega ninguna señal, no hay ningún operador que lleve hasta allá.

Entonces, nosotros hablábamos con Tigo, Claro o Movistar, de cómo hacemos ahora que se está negociando la llegada de la red 5G, de cómo conectar a la Colombia profunda, para que ellos también tengan acceso a la tecnología y a estas herramientas que le sirven a todas las áreas del país. También estamos tramitando un Proyecto de Ley que busca garantizar un

mínimo de conectividad, información e internet para personas de estrato 1 y 2, con el fin de que tengan derecho a informarse y comunicarse sin necesidad de pagar, a menos de que requieran de otros servicios más complejos por los que sí deben pagar.

¿Y de qué manera garantizarán conectividad a las comunidades?

También fui ponente de un proyecto que dice que hay que conectar a los niños, que puedan acceder a la tecnología, pero de manera segura; porque la tecnología sirve mucho, nos sirve para conocer, comunicar, conectar, pero también a partir de la tecnología ellos pueden entrar a páginas prohibidas, a material que todavía no es para ellos y están expuestos a peligros como secuestros, amenazas y acoso. Además, el Ministerio de las TIC presentó un Proyecto de Ley para que la República de Colombia tenga una base de datos, que cuando a usted le





El Ministerio de las TIC presentó un Proyecto de Ley para que la República de Colombia tenga una base de datos de fácil acceso para corroborar documentos.

pidan un documento no tenga que sacarlo porque ya hay una red que tiene todo.

La idea es que todos estos datos se guarden y protejan. Con esta ley se protege de tal manera que no todo el mundo puede acceder a sus datos personales, solamente lo pueden hacer las empresas del Estado que estén autorizadas: Registraduría, Procuraduría y alcaldías, entre otras, y para evitar repetición debe haber una conexión, primero del Estado central, la Presidencia de la República, con todos sus ministerios y sus dependencias, para que después los municipios y departamentos alimenten ese banco de datos.

¿Qué oportunidades traerá integrar nuevas tecnologías?

Hoy el mundo tiene un millón de empleos esperando personas que trabajen todo lo que son las nuevas tecnologías. Que esos muchachos sean programadores, desarrolladores, que sepan de inteligencia artificial, de programación, de desarrollo de sof-

ware, etc. Pero resulta que los muchachos de la Colombia profunda no tienen acceso ni siquiera a internet. Con la mayoría de esos trabajos, ni siquiera tienen que salir del país, pero uno de los requisitos es que sepan inglés y no lo saben, que manejen ciertas herramientas y no las manejan. Lo bueno es que todas estas herramientas y esos desarrollos no requieren grandes especializaciones ni mucho tiempo de estudio. En seis meses, un año o dos, un muchacho puede desarrollar contenidos de forma muy clara y expedita, pero hoy no le estamos dando las herramientas.

¿Cómo cree que está el país en transformación digital?

La verdad, creo que estamos muy atrasados y con mucha desigualdad. Hay unos territorios que van avanzando de buena forma, pero hay otros que están muy quedados. Y eso tiene que ver con el Ministerio, porque son ellos quienes tienen que cuadrar para poder llegar a tantas pobla-

ciones. Pero si van uno por uno, nos vamos a tardar muchos años en cumplir la meta con grandes territorios.

Lo mismo pasa con la conectividad, no es posible que usted llegue a ciertos sitios de Arauca, de Amazonas y de otros departamentos y la persona esté incomunicada, porque para poder hablar con alguien de otra ciudad del país, tiene que viajar a un pueblo al que se demora cinco horas en llegar por su distancia. Entonces, realmente nos falta tiempo y celeridad para nosotros conectar estas regiones.

¿Qué significa para el Valle estar en los Territorios IA?

Significa que nuestro departamento es privilegiado, que el Ministerio y el Gobierno Nacional nos tuvo en cuenta. Pero no me parece que solo deban ser unas pocas, sino beneficiar a todas las regiones; no debería ser para unos sí y para otros no, yo estoy feliz que el Valle del Cauca esté dentro, pero no es justo, debemos romper esas brechas. 

¡Gestionemos el futuro **en Comunidad!**



CTIS

**Corporación de Territorios
Inteligentes y Sostenibles**



Agremiación
nacional



Proyectos en
consorcio



Proyección
internacional



Gestión del
conocimiento + IA



Programas de
cooperación



Articulación
Empresa/Estado

Hagamos realidad los

OBJETIVOS  **DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



ctiscorp.org

Una marca



grupo
masin



Gilberto García Buitrago, presidente del Grupo Masin, con sede en Bogotá, ha liderado compañías especializadas en logística y tecnologías en Colombia y Latinoamérica. Bajo su liderazgo, la organización ha desempeñado un rol preponderante en numerosos proyectos estatales, destacándose en la distribución de más de 15 millones de vacunas en la capital del país durante la pandemia del Covid-19.

Reunión con Mohamed Al Sharhan, director Cumbre Mundial de Gobiernos EAU.

TERRITORIOS CON DETERMINACIÓN HACIA EL FUTURO

El grupo empresarial se distingue por su compromiso con el talento humano, incorporando personal de alto nivel académico para desarrollar e innovar soluciones estratégicas en sectores clave como la salud, la seguridad humana y la tecnología, los servicios al ciudadano, y los programas de logística en general, siempre con un enfoque firme en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La organización, de naturaleza privada, establecida en Colombia desde 1993, agrupa compañías jurídicas de objetos sociales múltiples, con vasta experiencia en contratos estatales y privados. Su visión de negocios está enfocada en ejecutar servicios y operaciones con recursos propios o incorporados mediante alianzas estratégicas con organizaciones similares para asegurar el cumplimiento y cobertura de necesidades del sector empresarial en el país. Su presidente Gilberto García habló con la Revista El Congreso Siglo XXI sobre las proyecciones y retos que se tienen.

¿Cómo le fue al Grupo en el World Government Summit en Dubái?

Durante mi participación en la Cumbre Mundial de Gobiernos en Dubái, Emiratos Árabes, en febrero de 2025, tuve la oportunidad de presenciar cómo se despliega un paisaje deslumbrante con edificios que parecen tocar el cielo. Acompañé a mi colega, el dr. Valentín Sierra en la entrega de su certificación del programa Mohammed Bin Rashid Center For Leadership Development y escuché al autor Graeme





Museo del Futuro - Dubái.

Wilson presentar la biografía autorizada del Sheikh Mohammed Bin Rashid al Maktoum, titulada *To be the first*.

¿Cuál fue la propuesta del Grupo sobre el futuro de oportunidades e inversiones en América Latina?

Colombia es más que un destino turístico; es un puente natural entre Sudamérica y Norteamérica. Con su ubicación estratégica, Colombia se posiciona como un centro clave para el desarrollo mundial. Se destaca la posición del Golfo de Urabá, cerca del Canal de Panamá, que ofrece un potencial de desarrollo impresionante. Actualmente, vive una transformación sin precedentes en infraestructura y visión de futuro. Ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cali están evolucionando hacia modelos inteligentes y sostenibles mediante innovaciones tecnológicas y la participación ciudadana, creando nuevas oportunidades para el progreso socioeconómico. Proponemos empoderar juntos esta transformación, presentando oportunidades en tres ejes clave: salud mental, territorios inteligentes y logística internacional.

Mesa Redonda América Latina - Medio Oriente, Cumbre Mundial de Gobiernos 2025 Dubái.

¿Qué plantea la organización para un futuro sostenible real?

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU son la hoja de ruta para enfrentar desafíos como la pobreza y el cambio climático. La interconexión entre los ODS y los territorios inteligentes es clave para construir un futuro sostenible. Implementar los ODS implica transformar territorios en espacios que optimicen recursos y mejoren la calidad de vida, promoviendo la participación ciudadana y asegurando la resiliencia ante desastres. La ecuación ODS + territorios inteligentes = futuro sostenible es nuestra guía para lograr un mundo más equitativo y próspero.

¿De qué trata el acuerdo integral de asociación económica - Cepa?

En abril de 2024 se firmó el acuerdo integral de asociación

económica entre Colombia y los Emiratos Árabes, marcando un hito en la relación bilateral. Este acuerdo abre un abanico de oportunidades en sectores clave y establece una sólida conexión con mercados de alto poder adquisitivo. Hago un llamado a la rama legislativa para que valide este instrumento crucial, que puede fortalecer nuestra nación y abrir puertas públicas hacia un futuro lleno de oportunidades.

Corporación de Territorios Inteligentes y Sostenibles - CTIS

Impulsar el crecimiento de los territorios en Colombia a través de programas alineados con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles, además de empoderar zonas con métodos inteligentes de tecnología y operaciones. Esta corporación se estableció desde Colombia con el propósito de incluir ciudades y regiones que converjan en objetivos de crecimiento social y económico en Latinoamérica. Los invitamos a ser parte de esta iniciativa transformadora y aprovechar los programas de alistamiento y apoyo metodológico y tecnológico en asesorías, capacitaciones y proyectos de apalancamiento internacional. 





**PREPARANDO A LOS
GOBIERNOS FUTUROS**



Mohamad Al Sharhan, subdirector de la Cumbre Mundial de Gobiernos.

Mohamed Al Sharhan es profesional en Ingeniería Civil de la Universidad Americana de Sharjah y posee una maestría en Ingeniería de Sistemas y Gestión del Programa Cooperativo entre el Instituto Tecnológico de Massachusetts y el Instituto Masdar, así como otra en Liderazgo e Innovación del Instituto de Tecnología de Rochester. Ha sido director de proyectos en la Fundación Dubai Future, ingeniero en el área de transporte sostenible del Ministerio del Interior en los Emiratos Árabes Unidos e investigador del Instituto Masdar en Ciencia y Tecnología. En agosto de 2021, fue elegido como subdirector de la Cumbre Mundial de Gobiernos para convertirse, en 2023, en el director de la misma.

“COLOMBIA PUEDE SER EL NÚCLEO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA REGIÓN”



Al Sharhan es un joven líder que se ha destacado por su visión de crear un futuro óptimo, no sólo para su país, sino para el mundo. Su proyección es administrar, innovar y desarrollar iniciativas y proyectos de la mano de todos los países para una sostenibilidad mundial basada en la tecnología y la cooperación.

La Cumbre Mundial de Gobiernos fue creada en 2013 por el Primer Ministro, Vicepresidente de los Emiratos Árabes Unidos y Gobernador de Dubai, Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, quien estableció una plataforma para intercambiar conocimientos entre gobiernos y así crear un mejor futuro para la humanidad. Según el director de la World Governments Summit, WGS, Colombia puede contribuir con el intercambio de saberes dando a conocer

sus perspectivas únicas para los desafíos mundiales y, al mismo tiempo, beneficiarse de nuevas ideas y percepciones sobre su territorio.

Mirando hacia el futuro

La WGS empezó siendo un foro del Gobierno de los Emiratos Árabes Unidos con el objetivo de inspirar, compartir prácticas y proporcionar guías estratégicas a líderes gubernamentales. En menos de una década, se convirtió en una cumbre mundial

que intercambia ideas y soluciones para enfrentar los retos del mañana. Atribuye la transformación de su país al liderazgo visionario y la búsqueda constante de excelencia, y en esa línea, se han venido explorando tecnologías avanzadas y modelos de gobernanza diferentes. Con “We the UAE 2031” como hoja de ruta, espera ser una de las mejores naciones del mundo.

Máximo potencial

“El arquitecto del destino colectivo, que une individuos y sociedades para alcanzar su máximo potencial”, se ha convertido en la premisa sobre la cual la WGS justifica su meta principal: la creación de una plataforma que anticipe el futuro de los países, para compartir las mejores prácticas e innovaciones por todo el mundo. La Cumbre reúne autoridades gubernamentales con CEO's, organizaciones internacionales e intelectuales de diversas áreas y territorios, para que con sus ideas, puntos de vista y conocimientos, se aprovechen de mejor manera estas oportunidades para invertir y colaborar entre sí.

WGS en Colombia

Al Sharhan posiciona a Colombia como un compañero global para colaborar en la creación de soluciones, que le sirvan no solo al país sino a nivel mundial. La WGS representa una plataforma para que líderes de sectores públicos participen en diálogos significa-



Cumbre Mundial de Gobiernos fue creada en 2013 en Emiratos Árabes Unidos.

tivos que incentiven al intercambio de experiencias para mejorar.

En concepto del director de la Cumbre, la nación suramericana puede aportar a la discusión sobre resiliencia económica, la llegada del cambio climático y la administración pública, entre otros temas; poniendo sobre la mesa innovaciones, experiencias y aspiraciones. “Colombia enriquece el discurso en la Cumbre Mundial de Gobiernos, a la vez, aprovecha la sabiduría colectiva de varias naciones

para fortalecer sus propias iniciativas”, asegura Mohamed Al Sharhan.

Fortaleciendo alianzas

América Latina es para el ingeniero una región que inspira potencial, el cual la WGS quiere exhibir resaltando sus fortalezas, innovación y espíritu único. “El dinamismo en el crecimiento económico, su compromiso por la modernización y su enfoque en el desarrollo sostenible, la hacen un socio ideal para promover colaboraciones

que realmente aporten”, agrega Al Sharhan, quien destaca a Colombia como referente para avanzar en esa dirección.

Bajo esa perspectiva, considera importante la relación sur-sur y los diálogos entre naciones que comparten desafíos y oportunidades de desarrollo similares. La WGS invita a Colombia a colaborar con sus países hermanos en Latinoamérica y con sus contrapartes en



El diálogo y la colaboración entre naciones ha sido la clave para la innovación global.



La Cumbre Mundial de Gobiernos quiere jugar un rol fundamental en América Latina.

regiones como África, Asia y Oriente Medio. Este modelo está enfocado en relaciones recíprocas que prioricen soluciones relevantes por experiencias y culturas. El objetivo es ampliar las iniciativas regionales, promoviendo el progreso y la innovación para un futuro inclusivo y resiliente a nivel mundial.

Colombia en la agenda mundial

Durante la corta visita que Mohamed Al Sharhan hizo a Colombia, dijo que vio de primera mano la vibrante herencia cultural, biodiversidad y la creciente

influencia económica que posee el país andino. Para el ingeniero, América Latina representa una región significativa en la economía mundial y Colombia, en particular, puede sobresalir como un líder que sirva de ejemplo energético y enfocado en impulsar el progreso transformador, defendiendo iniciativas que aborden los desafíos climáticos y fomenten el desarrollo sostenible.

Además, el director de la Cumbre Mundial de Gobiernos cree que Colombia tiene el potencial para ser el núcleo de transformación digital en Latinoamérica, estableciendo es-

tándares al exhibir su progreso, capacidades y experiencia en el sector para un nuevo panorama global más equitativo y sostenible.

Un puente al desarrollo

La Cumbre Mundial de Gobiernos quiere llegar a jugar un rol fundamental en América Latina, amplificando el potencial de los países que la conforman. Todo está ligado a la colaboración y enganche, con el intercambio de ideas y oportunidades que ayudarán a alinear las naciones y cultivar una disposición desde ya entre los dirigentes. Es una plataforma global que busca la inclusión de grandes mentes que proporcionen proyectos y planes transformadores para apoyar a los países en sus metas sociales y económicas. “Trabajando juntos aseguramos que los gobiernos no serán solo eficientes sino transformadores, capaces de abordar los retos de hoy mientras dibujan el futuro para las generaciones venideras”, concluye Al Sharhan.

Al también investigador y especialista en liderazgo, no le cabe duda de que a lo largo de la historia “el diálogo y la colaboración entre naciones ha sido la base de la innovación, desbloqueando nuevas oportunidades en el mercado, tecnología y desarrollo sostenible”. 



Para los líderes de Emiratos Árabes Unidos, América Latina representa una región significativa en la economía mundial.



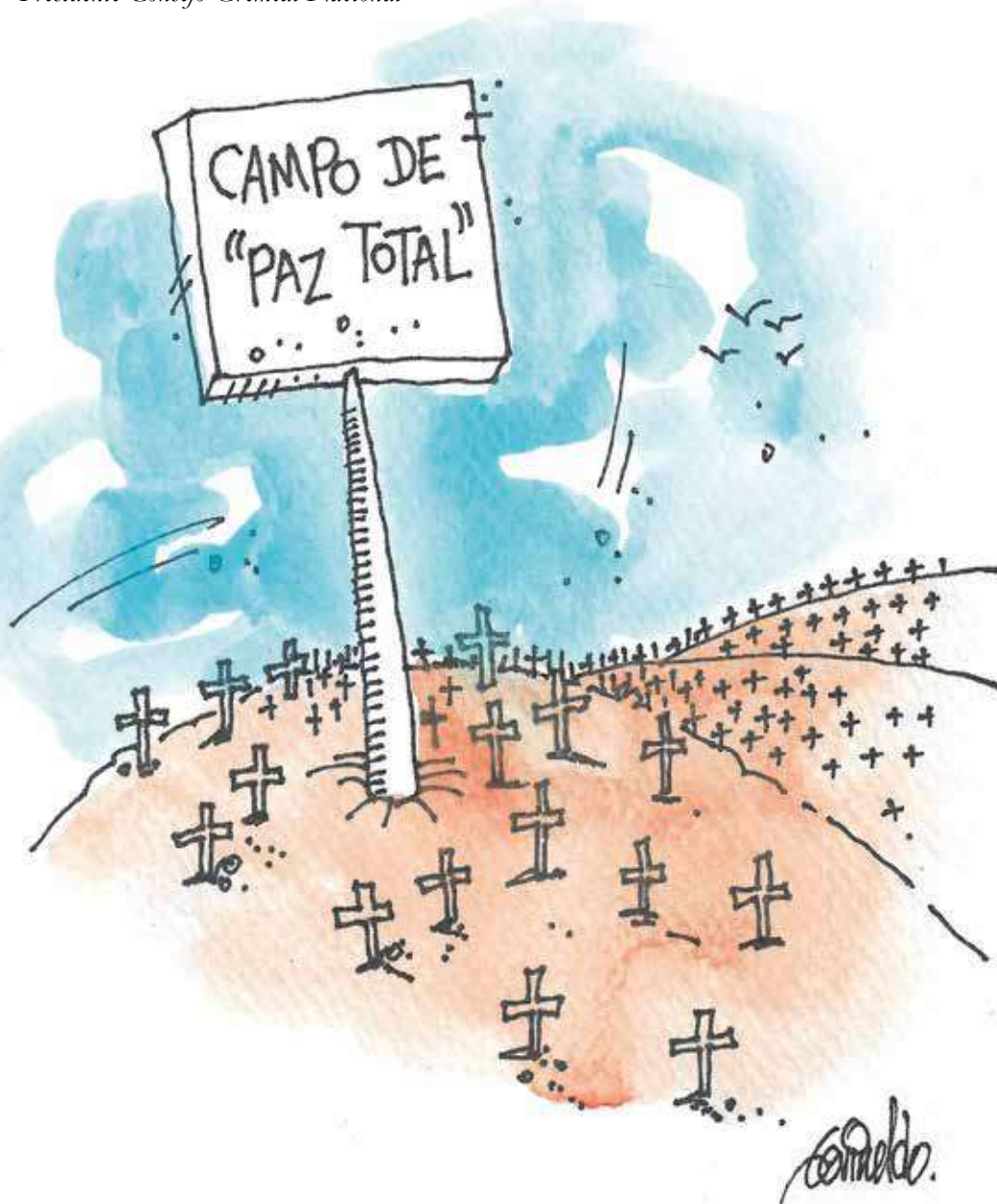
¡DATO MATA RELATO!

Camilo Sánchez Ortega
Presidente Consejo Gremial Nacional

Si realmente queremos buscar soluciones a los problemas de inseguridad y narcotráfico, tenemos que hablar con la verdad. Existe consenso entre gobernadores, alcaldes, empresarios y ciudadanía frente al deterioro alarmante de las condiciones de seguridad y orden público en gran parte del territorio nacional.

La última encuesta Invamer indica que el 85% de encuestados cree que la inseguridad está aumentando. Ratificando estudios del Consejo Gremial, Naciones Unidas, Defensoría del Pueblo, JEP, entre otros, que a partir de cifras oficiales a diciembre 2024, muestran incrementos significativos en casi todos los delitos; la extorsión con 11% más, aún con el subregistro debido a que la gente no denuncia por miedo, mientras Mindefensa reportó 12.334 casos, la Fiscalía 15.896. Tuvimos 87 masacres con 299 víctimas; los ataques terroristas crecieron en un 100% en Huila, Valle y Cauca; el reclutamiento infantil supera el 17%; los delitos informáticos 18%; ni qué decir de atracos y asaltos que se dan a diario y no se cuantifican. En el 5° Informe Bimestral del Observatorio de Seguridad del CGN mostramos que durante este Gobierno ha habido 1.585 bloqueos, generando pérdidas por \$4,3 billones.

En lo corrido del año estas cifras se han disparado por acontecimientos en Valle, Chocó, Cauca, Catatumbo y Cúcuta,



mencionando solo algunos. De acoger la Corte los pronunciamientos del presidente y el exministro de Defensa, que aseveraron que todo es normal y que estamos mintiendo con nuestras cifras, muy seguramente al Gobierno se le caerá la declaratoria de Conmoción para el Catatumbo.

La política de Paz Total ha sido un fracaso, no porque nosotros queramos, sino porque los grupos armados y delincuentes no han respondido a las expectativas y generosidad, dilatando el proceso para fortalecerse y evitando su avance, llevando al país a revivir situaciones de barbarie que creíamos superadas. De ahí nuestra solicitud de priorizar en el

“El orden y la seguridad no pueden ser medidos de manera tan simple; a los colombianos y al mundo les preocupan todas las formas de violencia ”

Presupuesto Nacional los recursos para la Fuerza Pública, para así recuperar el espacio perdido.

Presentar como éxito un 1% de disminución en el número de homicidios es francamente un despropósito. El orden y la seguridad no pueden ser medidos de manera tan simple; a los colombianos y al mundo les preocupan todas las formas de violencia.

Es inaceptable que el Gobierno descalifique y señale a personas e instituciones por decir la verdad sustentada con pruebas y elementos técnicos. Por esto el CGN exige respeto, dado que nuestra obligación es presentar la realidad en pro del bienestar social, el buen desempeño del empresariado y resguardando siempre la democracia.

Los gremios no nos callaremos y menos en este momento histórico donde todos los colombianos esperan que seamos parte de la solución. ¡No más miedo! (Tomado de Portafolio). 



Backup

Funcionalidad de copia de seguridad y recuperación ante desastres en la nube pública que permite una estrategia integral de protección de datos.

VENTAJAS

-  Flexibilidad, elasticidad y crecimiento horizontal.
-  Cifrado y seguridad.
-  Gestión centralizada y escalabilidad.



CARACTERÍSTICAS

-  Restauración granular.
-  Recuperación rápida y segura.
-  Soporte para diversos destinos de almacenamiento.

+57 350 310 0088

+57 318 616 3295

gerencia@technetsas.com

www.technetsas.com

El Mg (r) Javier Alberto Ayala Amaya P.h. D., es abogado Cum Laude y experto en seguridad, defensa y derecho internacional. Con formación en la Escuela Militar de Cadetes y la Universidad Autónoma de Bucaramanga, posee maestrías y programas avanzados en Colombia y España. Mientras tanto, Luis Carlos Chaquea Blanco, fundador y CEO de Interlat, líder en transformación digital en América Latina, ha impulsado la adopción de nuevas tecnologías y estrategias digitales. Es creador de los 12° Premios #LatamDigital 2025 By Interlat, un reconocimiento a la innovación y excelencia en ese ámbito en la región. A través de la Escuela Digital, ha contribuido a la formación de talento humano para los retos que se tienen.



Mg (r) Javier Ayala Amaya P.h. D. Rector de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG) y Luis Carlos Chaquea fundador y CEO de Interlat.

“LA EDUCACIÓN DEBE SER PROTAGONISTA DE LA REVOLUCIÓN DIGITAL”

La Universidad Militar Nueva Granada (UMNG) es una institución de educación superior comprometida con la excelencia académica, la innovación tecnológica y la investigación aplicada. Como parte de su estrategia de modernización, impulsa la transformación digital y la Inteligencia Artificial (IA) para fortalecer su liderazgo en la educación superior en Colombia. En este contexto, los Premios #LatamDigital By Interlat, se han consolidado como un reconocimiento clave a la innovación y la excelencia en la región.

Con más de cuarenta años de trayectoria, la Universidad Militar Nueva Granada se ha posicionado como una institución pionera en educación superior, destacándose por sus innovadores enfoques académicos, currículos y pedagogías. El Mg (r) Javier Alberto Ayala Amaya P.h. D. habló con la Revista El Congreso Siglo XXI sobre la transformación digital en la educación superior y su excelencia en investigación, contribuyendo significativamente al desarrollo del conocimiento, mientras que Luis

Carlos Chaquea, fundador y CEO de Interlat, se refirió a los 12° Premios #LatamDigital 2025 By Interlat y al trabajo conjunto que realizan con el centro académico.

¿Qué desafíos enfrenta el sector educativo en la adopción de la IA?

Rta/JAAA: Entre los principales desafíos están la adaptación de los planes de estudio, la capacitación de docentes y el acceso a infraestructura tecnológica avanzada. En la UMNG hemos implementado programas de formación continua en

IA para nuestros docentes, hemos creado laboratorios de innovación tecnológica y estamos desarrollando proyectos de investigación aplicada que permitan integrar estas tecnologías en los procesos educativos y en la solución de problemáticas sociales y empresariales.

¿Cuál es su mensaje a los centros de formación sobre la importancia de unirse a la revolución digital?

Rta/JAAA: La revolución digital no es el futuro, es el presente. Las universidades deben asumir un pa-

pel protagonista en la formación de talento humano altamente capacitado para liderar los cambios que está imponiendo la IA y la digitalización. Es fundamental actualizar currículos, generar espacios de investigación y fomentar alianzas con el sector privado y gubernamental para potenciar el impacto de la educación en el desarrollo socioeconómico de nuestra región. Es así como la UMNG ha lanzado programas como el Doctorado en Innovación y Desarrollo en Organizaciones, que busca formar líderes en un mundo transformado por la tecnología; la maestría virtual en Inteligencia de Negocios y Gerencia Estratégica de las TIC.

¿Cómo surge la alianza entre la UMNG y los 12° premios #LatamDigital 2025 by Interlat?

Rta/JAAA: La universidad ha sido reconocida por su liderazgo en la adopción de tecnologías emergentes y la formación de talento en ciberseguridad, IA y transformación digital. La alianza con los 12° Premios #LatamDigital 2025 By Interlat, surge como un reconocimiento a nuestro compromiso con la innovación y nos permite visibilizar nuestras iniciativas a nivel regional.

¿Qué impacto tendrá la alianza en la educación y la industria digital de Colombia y la región?

Rta/LCCH: La alianza entre la UMNG y los 12° Premios #LatamDigital 2025 By Interlat representa una gran oportunidad para fortalecer la formación en competencias digitales en Colombia y Latinoamérica. Esta colaboración permitirá que estudiantes, docentes y empresarios accedan a cono-

cimientos de vanguardia en tecnología, fomentando la adopción de IA y transformación digital en múltiples sectores. Además, generará espacios de networking entre la academia y la industria, impulsando la creación de proyectos innovadores y casos de éxito con alto impacto en la educación y la economía digital regional.

¿A cuántas personas han impactado con la iniciativa y cuál es la meta?

Rta/LCCH: En 2024, más de 463 proyectos de 17 países, participaron en los 11° Premios #LatamDigital By Interlat, impactando a miles de personas en la región, donde República Dominicana fue el país invitado de honor. Para 2025, la meta es superar los 500 proyectos, ampliando la comunidad digital y promoviendo la adopción de nuevas tecnologías en sectores clave. Argentina como país invitado en esta versión, aportará su liderazgo regional. Además, se busca fortalecer la conexión entre startups, empresas privadas y gobiernos, impulsando iniciativas de trans-

formación digital con un enfoque sostenible e inclusivo, que beneficie tanto a instituciones públicas como a grandes corporaciones en Colombia y Latinoamérica. Esperamos impactar a más de 10.000 personas en la agenda virtual y más de 100.000 votaciones a los proyectos postulados.

¿Dónde y cuándo es la premiación?

Rta/LCCH: Los 12° Premios #LatamDigital 2025 By Interlat se llevarán a cabo del 4 al 6 de junio en el Club El Nogal, Bogotá, consolidándose como el evento más relevante del ecosistema digital en América Latina. Este reconocimiento destaca los mejores proyectos de transformación digital en 13 pilares clave, como IA, fintech, govtech y ciberseguridad entre otros. Las bases del concurso permiten la postulación de empresas, instituciones y startups que lideran la innovación en la región, brindando visibilidad y oportunidades de expansión a sus iniciativas. La fecha límite para postular es el viernes 11 de abril y la información en www.interlat.co. 





Daniel Medina, CEO de Cuántico.

Daniel Medina es un emprendedor y empresario con 20 años de trayectoria profesional, reconocido por su liderazgo en transformación digital e inteligencia artificial. Es PhD (C) en Ciencias de la Computación, con un proyecto enfocado en la predicción de enfermedades infecciosas mediante IA. Además, es Magíster en Ciencia de Datos, Ingeniero de Sistemas y ha complementado su formación con estudios en Innovación y Administración en el MIT, Boston. En 2019, fue reconocido como la Personalidad Digital en Colombia. Actualmente, dirige Cuántico, una empresa especializada en la aplicación de ciencia e inteligencia artificial en el ecosistema GovTech.

CUANTICO: LÍDER EN MODELOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La empresa cumple 14 años, de los cuales en los últimos diez se ha centrado en la investigación en tecnologías para la transformación pública digital como la IA, ciudades inteligentes y servicios ciudadanos. En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, Daniel Medina, CEO de Cuántico, se refirió a los proyectos y modelos que desarrolla la compañía, su impacto social en los territorios, las barreras que han encontrado y las alianzas con la academia, entre otros importantes temas.

¿Qué proyectos de investigación lidera Cuántico en las regiones?

Participamos en el desarrollo de modelos de IA para Territorios IA del Ministerio TIC, beneficiando a 50 municipios con tecnología para movilidad, seguridad, agro, cam-

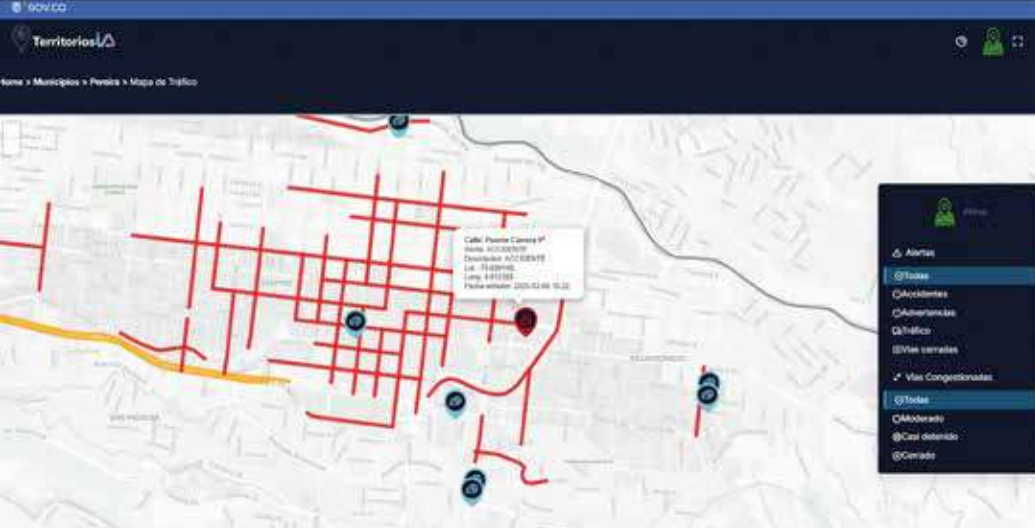
Cuántico es una empresa líder en la investigación y aplicación de tecnologías para la transformación digital del sector público. Ha sido parte de uno de los proyectos más ambiciosos de inteligencia artificial en Colombia: "Territorios de IA". Este programa tiene como objetivo implementar inteligencia artificial en la gestión pública, llevando innovación y eficiencia a 50 municipios del país. A través de su desarrollo, se busca mejorar la toma de decisiones basada en datos e impulsar soluciones tecnológicas locales que contribuyan al crecimiento y modernización de las regiones.

bio climático y compra pública. Estos modelos permiten monitorear en tiempo real y apoyar la toma de decisiones locales con datos abiertos, satelitales y de movilidad. Además, trabajamos en proyectos de impacto nacional financiados por el SGR y cooperación internacional, enfocados en salud, cambio climático y seguridad. Nuestras líneas de servicio incluyen Consultoría en Gobierno Digital, IA para

la Sociedad y Plataformas para la Transformación Pública Digital.

¿Cuáles son los mayores avances en el proyecto de Territorios IA?

El proyecto Territorios de IA es una iniciativa transformadora que ya está dando sus primeros frutos y tiene el potencial de trascender en los territorios, fomentando la apropiación de capacidades digitales para la gestión pública y pro-



Cuántico trabaja en la formulación de proyectos de alto impacto para la sociedad.

Además, participamos activamente en proyectos de transferencia de conocimiento y formación de funcionarios públicos en Gerencia Pública TIC, con el objetivo de capacitar líderes capaces de apropiar metodologías de innovación pública para el desarrollo territorial. Creemos firmemente en las alianzas con la academia como un pilar clave para la formulación de programas y proyectos de alto impacto en el sector público.

moviendo una mayor interacción de la inteligencia artificial con la ciudadanía.

Actualmente, los municipios beneficiados han logrado implementar plataformas de visualización de mapas, indicadores, tableros y modelos predictivos, herramientas que habilitan una hoja de ruta para llevar la inteligencia artificial a las regiones más apartadas del país. Este es un primer gran paso en la modernización de la gestión pública, y esperamos que la plataforma continúe creciendo y evolucionando en beneficio del desarrollo territorial y la transformación digital en Colombia.

¿Cómo se articulan con el sector público y privado en lo que hacen?

Trabajamos en la formulación de proyectos de alto impacto para la sociedad, fomentando la colaboración dentro del ecosistema GovTech. Nos articulamos con universidades, entidades públicas, emprendimientos, gremios y otros actores clave, promoviendo la innovación y el uso de tecnología para transformar la gestión pública y generar valor en los territorios. Nuestro enfoque se basa en la cooperación estratégica y el desarrollo conjunto de soluciones tecnológicas, impulsando la adopción de inteligencia artificial y herramientas

digitales que optimicen la toma de decisiones y mejoren los servicios a los ciudadanos.

¿Con qué enfoque científico y de investigación trabajan?

Recientemente, hemos sido reconocidos como un grupo de investigación en inteligencia artificial para la sociedad, un logro que nos motiva a seguir desarrollando proyectos de ciencia y tecnología de talla mundial. Hace algunos años, creamos este grupo convocando a los mejores consultores e investigadores de Colombia en el área de IA, con el propósito de generar conocimiento y soluciones innovadoras con impacto social.

En particular, mi tesis doctoral se centra en la identificación temprana de brotes de enfermedades infecciosas mediante modelos de inteligencia artificial, alineada con nuestra visión de construir el primer centro de inteligencia artificial para la salud en el país.

En materia de apropiación social ¿Qué enfoque promueven ustedes?

Promovemos la apropiación social del conocimiento con un enfoque centrado en la difusión y formación en ecosistemas de innovación, aprovechamiento de datos, inteligencia artificial y programas de salud pública. Nuestro objetivo es acercar estos conceptos a distintos sectores de la sociedad, facilitando su comprensión y aplicación en contextos reales. A lo largo de nuestra trayectoria, hemos capacitado a más de 40.000 personas en Colombia, contribuyendo al desarrollo de capacidades digitales y a la generación de soluciones innovadoras en el sector público y privado. Creemos que la educación y el acceso al conocimiento son clave para fortalecer la transformación digital y el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad. **C**

La misión de la compañía es llevar la inteligencia artificial a las regiones más apartadas del país.





Nicolás Renowitzky y Augusto García Pinilla, gerentes de AMBBIO.



Ambbio Colombia, con más de 15 años en el mercado, se especializa en ofrecer soluciones tecnológicas para el tratamiento y recuperación de recursos naturales. Se enfoca en uso de Biotecnología y bioingeniería avanzada para el tratamiento de aguas residuales en sistemas de alcantarillado y la potencialización de plantas de tratamiento y lagunas de oxidación, así como el diseño y construcción de plantas de tratamiento. La empresa también ofrece sistemas de bio-remediación para recuperar suelos contaminados y optimizar suelos agrícolas, trabajando con diversas industrias para asegurar la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

TECNOLOGÍA INNOVADORA PARA LA RECUPERACIÓN DEL AGUA

Nicolas Renowitzky Renowitzky, José Víctor Dugand Arguello y Augusto García Pinilla, de AMBBIO, han sido claves en el desarrollo y la implementación de estas innovadoras soluciones. Con su vasta experiencia en biotecnología y manejo de recursos hídricos, han liderado proyectos de vanguardia, aplicando tecnologías como microorganismos y nanoburbujas para mejorar la depuración de aguas y la recuperación de ecosistemas hídricos. Bajo su liderazgo, AMBBIO continúa impulsando iniciativas para enfrentar los desafíos ambientales y promover la sostenibilidad en el tratamiento de aguas a nivel nacional.

En una interesante charla sobre el futuro del tratamiento de agua, Nicolas y Augusto, miembros del equipo AMBBIO compartieron su experiencia en el uso de biotecnología avanzada, como los microorganismos y las nano burbujas, para regenerar aguas contaminadas. En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, explicaron cómo estas innovaciones pueden transformar la

forma en que abordamos la crisis del agua tanto a nivel local como global. “Para descontaminar las aguas residuales, procedemos a hacer una inoculación microbológica de sepas especializadas, logrando la degradación de los contaminantes presentes en el agua. Esto genera una depuración rápida y eficiente, dejando el agua en condiciones adecuadas para su vertimiento o reúso. Adicional-



Aguas residuales.

mente podemos usar tecnología de nano burbujas, introduciendo pequeñas partículas de oxígeno, incrementando los niveles de este dentro del agua, lo cual permite que los microorganismos trabajen de manera más eficiente”, detallan Renowitzky y García.



Lago del Cisne.

municipio por municipio. Queremos orquestar un sistema que impida que se sigan vertiendo aguas contaminadas, y de esta manera recuperar las fuentes hídricas. Lo que hicimos en el Lago del Cisne fue un ejemplo de cómo, si tratamos el agua adecuadamente, el cuerpo de agua se recupera solo. “No es cuestión de limpiar, es cuestión de dejar de contaminar”, aseguró con optimismo el gerente de Ambbio.

Acelera la depuración del agua

El uso de la Biotecnología ambbio permite reducir la acumulación de lodos ya que con este proceso solo decantan los lodos inorgánicos. Los contaminantes orgánicos que antes generaban lodos son biodegradados y transformados en CO₂ y agua. “Hace seis meses, realizamos una extracción de lodos en el canal de bioremediación que surge de Agua el Lago del cisne, canal que había operado por más 10 años sin ser limpiado. Después de tanto tiempo, solo encontramos tres centímetros de lodo. Los microorganismos hicieron su trabajo”, destacó el gerente de Ambbio.

El poder de los microorganismos en la descontaminación hídrica

Uno de los avances más interesantes que Renowitzky y García mencionaron es el uso de microorganismos que pueden incrementar su población exponencialmente cada 30 minutos en condiciones adecuadas y un galón del producto AMBBIO contiene un trillón de unidades formadoras de colonias. Esa

cantidad de microorganismos presentes en el agua tratada hace que el proceso sea muy eficiente. Este crecimiento exponencial es clave para acelerar la descomposición de contaminantes en el agua y promover una recuperación más rápida. Además, el proceso no implica modificaciones genéticas. Se seleccionan microorganismos que ya existen en la naturaleza y que son capaces de consumir los contaminantes más comunes. Lo que se realiza es una selección natural. Usando, solo aquellos microorganismos que son adecuados para tratar los residuos que necesitamos eliminar. Es una biotecnología que respeta el equilibrio natural.

Un sueño de recuperación

AMBBIO COLOMBIA trabaja en promover proyectos más ambiciosos. El sueño, comentan Renowitzky y García, es la recuperación de cuerpos de agua, ríos, lagunas, humedales, etc., a través de la depuración de las fuentes que descargan en estos, lo cual redundará en su recuperación natural. Es un trabajo por realizar

Proyectos y perspectivas a futuro

AMBBIO COLOMBIA está desarrollando proyectos en distintas regiones del país, en lugares como Bogotá, Cundinamarca, Boyacá, Santander, Valle, el eje cafetero, aportando con su conocimiento y experiencia soluciones alternativas al problema del manejo del agua. Cada región tiene sus propias necesidades y sus propias soluciones. AMBBIO COLOMBIA, Biotecnología en acción al servicio del medio ambiente y del país. 



Augusto García Pinilla, gerente de AMBBIO.



Naser Alarashe Alkahal, director Regional de Naffco.



Naser Alarashe Alkahal, director Regional de Naffco, graduado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Málaga, está al frente de una de las principales productoras y proveedoras de equipos contra incendios, fundada en 1991. La sede principal de la compañía fabricante está ubicada en Dubái, Emiratos Árabes Unidos. Su negocio se basa en la ingeniería de seguridad y protección contra incendios. Se le considera un referente a nivel mundial en los servicios que ofrece.

NAFFCO: TRES DÉCADAS SALVANDO VIDAS

Naffco es una empresa proveniente de Emiratos Árabes Unidos, comprometida en proteger vidas, propiedades y el medio ambiente con soluciones futuristas de seguridad contra incendios, cuya misionalidad está enfocada en la innovación, la calidad y la experiencia, valores que les han permitido conquistar el mundo para ofrecer sistemas de protección contra incendios de clase mundial que empoderan a las comunidades y las industrias.

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, su director regional, Naser Alarashe Alkahal, habló sobre los servicios que ofrece la compañía como líder en el sector de seguridad y protección contra incendios y su consolidación como industria pujante, que gracias a la innovación, día a día, se transforma y crece movida por la pasión inquebrantable de salvar vidas y propiedades.

Hablemos sobre la compañía Naffco y ¿cómo llega a Latam?

Naffco es un nombre compuesto por las siglas en inglés de nuestra empresa NATIONAL FIRE FIGHTING MANUFACTURING COMPANY (FZCO), que traducido sería algo como “Compañía Nacional de Fabricación de Equipos Contra Incendios” de Emiratos Árabes Unidos, nuestra vinculación con esta parte del continente



La sede principal de la compañía fabricante está ubicada en Dubái, Emiratos Árabes Unidos.



Vehículo Falcon 4, uno de los desarrollos de Naffco.

surge tras un viaje a España, donde estuvimos desarrollando algunos sistemas y productos, de ahí me surgió la idea de adentrarnos en el mercado latinoamericano, pues nuestros mercados principales son Oriente Medio, África y Asia y digamos que proyectamos las necesidades que tiene Latinoamérica en general, especialmente Colombia e iniciamos aquí en el año 2016.

Obviamente nosotros veníamos de una experiencia en desarrollos tecnológicos, desde Emiratos Árabes Unidos, que como el mundo entero conoce hasta hace 60 años era un desierto y de un momento a otro alcanzamos un crecimiento masivo. Así las cosas, en Naffco crecimos exponencialmente, en la época de los 90' teníamos 19 personas y hoy en día contamos con más de 15 mil empleados y más de 10 millones de metros cuadrados distribuidos en nuestras fábricas.

¿En qué otros países operan?

Contamos con ocho fábricas en Emiratos Árabes Unidos, en Du-

bái específicamente y una fábrica en Egipto, otra en Inglaterra, una fábrica en Estados Unidos, una en Australia y otra en Qatar.

¿A qué atribuye el crecimiento masivo de los últimos 30 años?

Esto se debe a la demanda del Oriente Medio y del resto del mundo en general, ¿por qué? Porque el sector de emergencia por ejemplo en diciembre fue un sector muy importante, ¿por qué? Porque este sector está dedicado a proteger personas, propiedades y sectores como el petrolero, entre otros, y ahí es donde empezamos a crecer e innovar con nuestros productos.

¿Cuándo llega Naffco a Colombia?

Iniciamos en Colombia, específicamente en el año 2018, con el primer proyecto de la mano con la Aeronáutica Civil de Colombia. Ahí nosotros suministramos 16 unidades de sistemas de emergencia y rescate aeronáuticos para 15 aeropuertos del país. Este proyecto demoró 5 años y en el 2023 volvimos a ejecutar otro de alto presu-

puesto. Por medio de varias empresas colombianas del sector privado de la construcción y la seguridad, el año pasado ejecutamos 186 edificios comerciales y residenciales.

¿Cómo ha logrado la compañía mantener liderazgo en seguridad?

Naffco creció principalmente por la innovación que aplicamos, segundo por la demanda y finalmente por la pasión que le ponemos al tema de la seguridad y la protección. Nos enfocamos principalmente en proteger la humanidad y después, digamos, en mejorar las estructuras de seguridad de los proyectos que desarrollamos en diferentes países del mundo. Hemos sido ampliamente reconocidos por parte de las organizaciones mundiales que rigen el sistema de contraincendios, sistema de seguridad y sistema de protección civil y también hemos sido acreedores de otros premios que son relacionados a la construcción, diseño e innovaciones de camiones de bomberos. 

MODELO DE IA COLOMBIANO



Juan Manuel Galán
Director Nuevo Liberalismo

Desarrollar su propio modelo de IA podría traer varias ventajas a Colombia:

En materia de crecimiento económico y creación de empleo. Desarrollar y mantener modelos de IA puede crear oportunidades de trabajo altamente calificadas en ciencia de datos, ingeniería e investigación.

Colombia centro de Innovación. Posicionar a Colombia como líder en innovación en IA podría atraer inversiones y asociaciones internacionales. En eficiencia, la IA puede agilizar los procesos en varias industrias y en el sector público, lo que lleva a disminuir la corrupción, ahorros de costos y a una mayor productividad. En relación con la seguridad nacional, una importante ventaja que puede adquirir el país es la soberanía de los datos. Tener control sobre sus propios modelos de IA garantiza que los datos confidenciales permanezcan dentro del país, y en consecuencia mejora la seguridad nacional.

Soluciones personalizadas o a la medida. Los modelos de IA adaptados a las necesidades y desafíos específicos de Colombia pueden proporcionar soluciones más efectivas para los problemas locales.

Un modelo propio de IA tiene un impacto social. En el campo educativo, la IA puede revolucionar el sector



educativo con un aprendizaje personalizado, haciendo que la educación sea más accesible, pertinente, efectiva y orientada al trabajo. En relación con la atención médica, la IA puede mejorar los diagnósticos, los planes de tratamiento y la atención general al paciente. La telemedicina, el cubrimiento para poblaciones alejadas y dispersas, trae mejores resultados de salud para todos los colombianos.

La IA proporciona también beneficios ambientales a través del fomento de prácticas sostenibles. La IA puede optimizar la gestión de recursos hídricos en la agricultura, la reforestación, la energía y otros sectores, con el propósito de promover la regeneración y la conservación del medio ambiente.

Ganar posición en la competitividad global desde el liderazgo tecnológico. El desarrollo de tecnologías avanzadas de IA puede posicionar a Colombia como un actor clave en el panorama tecnológico regional latinoamericano y global, a través de incentivos a

los avances tecnológicos y las colaboraciones.

¿Qué se requiere? Talento y experiencia. Investigadores de inteligencia artificial expertos, científicos de datos e ingenieros son esenciales.

Datos. Los conjuntos de datos diversos y de alta calidad son la materia prima para entrenar modelos de IA. Infraestructura. Potentes recursos

“En eficiencia, la IA puede agilizar los procesos en varias industrias y en el sector público, lo que lleva a disminuir la corrupción, ahorros de costos y a una mayor productividad”

informáticos (por ejemplo, GPU) y servicios en la nube para el almacenamiento y procesamiento de datos. Investigación y desarrollo. I+D continuo para mejorar y refinar el modelo de IA. Cumplimiento normativo. Garantizar que el modelo de IA se adhiera a las normas éticas y a las leyes que protejan libertades y privacidad.

¿Cuánto costaría? El costo de desarrollar un modelo de IA puede variar y

depende de la complejidad y el alcance del proyecto. Modelos básicos de IA. Entre 5.000 y 25.000 dólares. Modelos intermedios. De 25.000 a 100.000 dólares. Modelos avanzados. Desde 100.000 hasta 500.000 dólares o más.

¿Cómo financiarlo?

Financiación pública. Subvenciones para la investigación y el desarrollo de IA. Inversión privada. Empresas de capital de riesgo, ángeles inversionistas y asociaciones corporativas. Alianzas público-privadas. Cooperación entre entidades gubernamentales y empresas privadas. Ayudas Internacionales.

Financiación de organizaciones internacionales y gobiernos extranjeros. Crowdfunding. Recaudar fondos del público a través de plataformas como Kickstarter o GoFundMe por ejemplo. El desarrollo de su propio modelo de IA podría impulsar a Colombia hacia un futuro de prosperidad económica, mayor seguridad nacional, mejoras sociales, regeneración ambiental y competitividad global. (Tomada del diario La Opinión). **C**

Revista **El Congreso** Siglo XXI

Síguenos en nuestras redes

 www.revistaelcongreso.com

 @revista_elcongreso

 Revista El Congreso

 Revista El Congreso Siglo XXI

 @ElCongreso





Nelo Group es dirigido por Jack Daniels Chavarria.



Nelo, como conocen a Jack Daniels Chavarria, es un joven emprendedor que fundó la compañía Nelo Group, actualmente el holding de innovación tecnológica más grande de América Latina, con reconocimientos internacionales por la Andi y Andicom. Empresario y speaker motivacional colombiano. Analista financiero empírico de inversiones, especializado en ecuaciones y algoritmos financieros. Creador del algoritmo financiero y de la red neuronal SAM (System Algorithm Monitored).

EL HOLDING DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICO MÁS GRANDE DE LATINOAMÉRICA

Nelo Group es una Startup con presencia en más de 14 industrias y 22 marcas activas a nivel mundial, cuyo fin es brindar una experiencia innovadora diferente que ayude a las personas a sacar más provecho de la vida. Su noble creador ha sido responsable de importantes desarrollos como 'Sam', un algoritmo de red neuronal que se proyecta en tercera dimensión y que sorprende cuando habla. En la actualidad está al frente de importantes desarrollos aeroespaciales basados en alimentación, trajes multipropósitos, descontaminación del agua y movilidad eléctrica.

En reciente visita a la Revista El Congreso Siglo XXI, Nelo, CEO de Nelo Group, se refirió a las proyecciones de la empresa, encarnada en un equipo multidisciplinario de profesionales colombianos y de varios continentes que se han unido para consolidar el ambicioso sueño de expandir el proyecto 'Nelo Space', el cual se considera la primera empresa privada aeroespacial

de Latinoamérica con el prototipo de una nave propulsada por levitación magnética.

¿Cómo ven el futuro de la industria aeroespacial en el país y sus retos?

Son innumerables los retos y los estamos resolviendo, porque en la actualidad casi no hay leyes en el área aeroespacial en Colombia. Nosotros somos, por decirlo así

de alguna manera, los pioneros y los impulsores de esa nascente industria espacial en Colombia. De hecho, cuando se registró 'Nelo Space', que es la división espacial de 'Nelo Group', nos llevamos la sorpresa de que fuimos la primera compañía en temas espaciales registrada en Colombia en la Cámara de Comercio. Fue como un gran punto y decir, bueno, estamos acá y eso es lo que tenemos que hacer. Antes de conquistar el espacio, el primer objetivo es conquistar el congreso, esos primeros pasos, contenidos en el primer proyecto de ley, para que Colombia conozca que se pueden crear proyectos espaciales viables a futuro. No va a ser cosa de un día, un mes o un año, eso va a llevar bastante tiempo, pero lo primero que hay que hacer, como te decía, es empezar.

¿Cómo les va en desarrollos de la innovación espacial?

Te cuento que ya muchas empresas alrededor del mundo están construyendo naves, aeronaves o trajes, entonces, actualmente nosotros al no ser una empresa, con un presupuesto ilimitado, nos enfocamos mucho en proyectos más viables, como en la autonomía de las personas que van a vivir en otros cuerpos celestes, por ejemplo, tenemos un proyecto sobre purificación de agua, así como también estamos trabajando en trajes espaciales multi-proposito con materiales de polímeros para la seguridad de los astronautas.

Así las cosas, en este momento trabajamos en proyectos básicos para poder contribuir de alguna manera con la industria espacial. Adicional a eso debo decir que 'Nelo Space' es la única startup latinoamericana que puede licitar contratos con el gobierno de

Estados Unidos especialmente con la agencia de la NASA

¿Cuáles son esos proyectos claves para Latinoamérica?

Principalmente, en eso nos enfocamos con 'Nelo Space', que es la primera startup espacial de Colombia y Latinoamérica. Los proyectos a los cuales estamos apuntándole a en un futuro cercano son naves espaciales, ojo, no cohetes, nosotros le estamos apuntando a un proyecto más ambicioso que son vehículos espaciales con un concepto de desplazamiento horizontal, de hecho ya tenemos mapeado un lugar en San Félix, Medellín, que se llama Ovejas y allí nos proponemos empezar a construir un centro de investigación espacial. Ya tenemos los planos, sabemos cómo hacer y lo que nos falta son las regulaciones espaciales. Asimismo, estamos trabajando en el desarrollo de trajes multi-

propósito para astronautas, con materiales de fibra de carbono y polímeros exóticos. De igual forma, tenemos un proyecto de un motor electromagnético para poder producir energía ilimitada en el espacio, que es uno de los retos principales, la energía que necesitamos para llegar a los cuerpos celestes.

¿Tienen alguna propuesta en materia de regulación?

Claro, pretendemos sentar las bases de eso, de cómo se crearía una industria espacial en Colombia. Ya estamos alistando con nuestros chicos un primer borrador del proyecto de ley. Eso va a llevar tiempo, es la primera vez que se va a hacer, Y como mencione anteriormente, antes de aventurarnos a conquistar el espacio, el primer objetivo es conquistar el Congreso es así, vendiéndoles la idea de que ya estamos listos para afrontar esos retos con un pro-

Nelo Space es la primera startup espacial de Colombia y Latinoamérica.





Nelo Group tiene presencia en más de 14 industrias y 22 marcas activas a nivel mundial.

yecto de ley viable que nos permita empezar, es decir pasar de las proyecciones a la práctica.

¿Nos podría explicarnos más el proyecto del agua que tienen?

Claro que si, con Pure Life by Nelo desarrollamos unas partículas y un compuesto tecnológico para tratar el agua contaminada con partículas, elementos y sedimentos no aptos para el consumo humano en otros cuerpos celestes. Ya sabemos que en otros cuerpos celestes hay agua, pero no sabemos qué contaminantes tiene, entonces, lo que nosotros hacemos es adelantarnos a esos retos.

¿Cómo resolverían la deficiencia de agua que hay en el país?

Actualmente el mundo está pasando por un reto muy importante y es que tenemos nuestras fuentes fluviales contaminadas o

se están secando debido a la alta contaminación y emisiones de CO₂, ahí es donde entramos nosotros con nuestras ideas innovadoras y creamos el compuesto tecnológico Pure Life by Nelo, que funciona en tres fases, es algo super sencillo, la coagulación, la floculación y la desinfección. ¿Qué es lo que necesitamos en este momento para que esto sea viable? La ayuda de gobiernos y agencias internacionales como la ONU y el Programa Mundial de Alimentos para que ellos lo distribuyan a nivel mundial en áreas vulnerables.

¿Qué hacen para que sean ambientalmente sostenibles?

La mayoría de compuestos que utilizamos son orgánicos, el compuesto principal es la bauxita aluminio, que es el segundo elemento más abundante en el mun-

do. Entonces, hacemos que todos nuestros inventos, o desarrollos sean ambientalmente amigables con el planeta.

¿Cómo va la expansión a nivel internacional de Nelo Group?

Actualmente estamos trabajando en prototipos de comida espacial, raciones más o menos pequeñas, así como la comida del ejército y eso es lo que le queremos presentar a la NASA este año en específico con ese proyecto, lo interesante es que estas tecnologías también se pueden replicar acá para acabar con el hambre y la sequía que afecta a algunas regiones y mejorar así la calidad de vida de la gente. Ahora el objetivo de Nelo Group es ser una compañía multifunciones, actualmente, como te digo, tenemos 22 divisiones, aún nos falta mucho camino por andar. **C**



LA REVOLUCIÓN DE LA IA EN LOS TERRITORIOS INTELIGENTES

En un mundo cada vez más globalizado y en constante avance tecnológico, los territorios inteligentes enfrentan desafíos para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. No solo deben gestionar y recolectar la información y el volumen de datos, sino transformarlos en decisiones efectivas en tiempo real.

Según Nuvu, cada día se crean aproximadamente 402,74 millones de terabytes, calculando que en 5 años existan más datos que en los últimos 30. Sin embargo, más del 50% de estos datos no están estructurados, ya que son imágenes, videos, audios y documentos. Nuvu, una empresa colombiana especialista en soluciones de IA implementa la inteligencia artificial como instrumento para convertir los datos en decisiones que contribuyan a mejorar la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos.

“A través de la IA, las ciudades pueden anticiparse a desastres naturales, analizando datos en tiempo real para identificar zonas de alto riesgo y tomar medidas preventivas”, aseguró Andrés Barrantes, CEO de Nuvu.

Beneficios para la población

La inteligencia artificial, como herramienta clave en los procesos de



gestiones municipales, puede mejorar la movilidad urbana, pues, analiza patrones de tráfico y hace más eficiente la preservación de recursos naturales como el agua y la energía, garantizando un uso más consciente y equitativo para los ciudadanos. Cabe resaltar, que el proceso de los modelos predictivos ayuda a identificar zonas en riesgo de deslizamiento de tierra, permitiendo intervenciones anticipadas en estos lugares propensos a un accidente. Siguiendo esta línea, el análisis de datos ambientales y epidemiológicos también han permitido anticipar brotes de dengue, siendo así, una solución eficaz para el sistema de salud, facilitando la implemen-

tación de estrategias más efectivas para contener la enfermedad.

Red de apoyo para impacto real

Uno de los desafíos más importantes para llevar a cabo esta innovación y avanzar en la transformación digital, es la necesaria cooperación interrelacionada entre gobiernos, industria, academia y sociedad. Se requiere una red de apoyo para alcanzar un impacto real en cada uno de estos territorios inteligentes.

Por otro lado, estos datos, cuando se gestionan correctamente, se convierten en piezas claves para las decisiones. Es decir, cuando los sectores aportan entre sí innovación, generación de conocimiento, impulsan políticas públicas y los ciudadanos participan directamente, los territorios avanzan a un futuro más inclusivo y con un desarrollo social más digitalizado, inteligente y sostenible. 

Mauricio Lizcano Arango, exministro de las TIC de Colombia, es abogado de la Universidad del Rosario con especialización en Gerencia, Gobierno y Asuntos Públicos de la Universidad Externado de Colombia, en asociación con la Universidad de Columbia; participó en el Programa de Alto Gobierno cursado en la Universidad de los Andes; estudió Administración de Empresas y Tecnología en el Cambridge Business College; asimismo Lizcano cuenta con Maestría en Política Pública en MPA de Harvard University, maestría en Administración de Empresas, de Massachusetts Institute Of Technology -MIT y se graduó como investigador académico en el Massachusetts Institute Of Technology -MIT.



Mauricio Lizcano Arango, exministro de las TIC.

ARTÍFICE DEL SUEÑO DE COLOMBIA COMO POTENCIA DIGITAL

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, Mauricio Lizcano, artífice del programa Territorios IA del Ministerio TIC, defendió la necesidad de Colombia por acelerar la transformación digital. Como parte de la estrategia gubernamental, 50 municipios del país iniciaron la ruta de innovación por medio de la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) y la analítica de datos para potenciar la eficiencia operativa de las administraciones locales, fortalecer la transparencia y destacar la participación ciudadana.

Durante la gestión de Lizcano como ministro de las TIC, se lograron avances significativos para caminar con paso firme hacia la consolidación de Colombia como Potencia Digital, con iniciativas como “Territorios IA”, que en 2024 logró implementar 12 modelos de inteligencia artificial en 50 munici-

pios del país, con una inversión de \$5.400 millones. Estas soluciones están transformando la gestión pública al permitir una administración más eficiente, optimizar la gestión de riesgos, mejorar la prestación de servicios públicos y promover el turismo.

“Con este enfoque, no solo modernizamos la manera en que ope-

ran los gobiernos locales, sino que también sentamos las bases para que Colombia avance hacia su consolidación como una Potencia Digital”, afirmó Lizcano.

¿Qué logro resalta de su gestión como ministro a nivel territorial?

Como ministro de las TIC, lanzamos diferentes iniciativas que demuestran que la inteligencia artificial y la analítica de datos son herramientas clave para fortalecer la transparencia, agilizar la toma de decisiones y acercar el Estado a la ciudadanía. Al poner la tecnología al servicio de las regiones, Territorios IA está marcando un antes y un después en la forma en que el país adopta la innovación para su desarrollo. Uno de los proyectos emblemáticos fue ‘Mom-

pox Inteligente, Digital y Conectado, con una inversión de más de \$20 mil millones.

¿Qué aprendizajes del proyecto pueden replicarse en otras zonas?

Mompox Inteligente, Digital y Conectado es un ejemplo claro de cómo la tecnología puede impulsar el desarrollo de las regiones sin perder de vista su identidad cultural e histórica. Uno de los principales aprendizajes de esta iniciativa es la importancia de los convenios interadministrativos para garantizar una ejecución eficiente y articulada entre distintos niveles de gobierno. La colaboración entre el Ministerio TIC, las alcaldías y las gobernaciones ha sido clave para materializar proyectos de esta magnitud en municipios como Puerto Salgar, El Espinal y La Dorada, que también avanzan en su transformación digital.

A enero de 2025, el proyecto en Mompox alcanzó un avance técnico del 41% y un avance financiero del 59%, lo que demuestra que la apuesta por territorios inteligentes es una realidad en Colombia.

Usted propuso crear un Alto Consejero para la IA. ¿Cuál es la importancia de este cargo?

La creación de un Alto Consejero para la Inteligencia Artificial en Colombia es clave para garantizar un desarrollo estratégico, coordinado y de alto impacto en la transformación digital del país. Esta figura permitiría unificar esfuerzos, impulsar la innovación y asegurar que la IA se use de manera ética y efectiva en beneficio de los ciudadanos. Desde el Ministerio TIC se lideró el desarrollo del CONPES de IA, que hoy es una realidad y marca la hoja de ruta para la implementación de esta tecnología en sectores clave como la educación, la salud y la seguridad.

Además, se dejó el camino pavimentado para consolidar una única ley de inteligencia artificial, articulando las diferentes propuestas en el Congreso y estableciendo un marco normativo sólido que aún sigue en construcción. Durante la Cumbre Ministerial Latinoamericana y del Caribe por la Inteligencia Artificial, realizada en Cartagena en agosto de 2024,

quedó claro que Colombia tiene el potencial de convertirse en un referente regional en IA. En el evento, que reunió a líderes de 19 países, se reafirmó la importancia de contar con una entidad articuladora que lidere la agenda de IA a nivel nacional, asegurando que su desarrollo esté alineado con las necesidades del país y las mejores prácticas internacionales.

¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrentan los territorios para adoptar tecnologías emergentes?

El mayor reto para que los territorios avancen en su transformación digital sigue siendo la conectividad. Si no hay acceso a internet, es imposible hablar de inteligencia artificial, datos abiertos o automatización de servicios públicos. Durante nuestra gestión, avanzamos en la conexión de 400 mil hogares en las zonas más apartadas del país, dejando la infraestructura casi lista y comenzando con las conexiones y asegurando que el resto de hogares se conecten en lo que queda del año. Además, instalamos, junto con los operadores móviles, más de 600 antenas en todo el territorio para garantizar que más colombianos accedan a los beneficios de la conectividad. Este ha sido un paso clave para sentar las bases de los territorios inteligentes, pero aún hay mucho por hacer en materia de infraestructura digital. Otro desafío enorme es la formación de talento. La tecnología avanza rápido, y si no capacitamos a los ciudadanos y funcionarios públicos, no vamos a poder sacarle el mayor provecho.



Gobernador de Bolívar, Yamil Arana, Mauricio Lizzcano; exministro TIC, Juan Sinning; alcalde de Mompox.



Juan Camilo Guerrero Tamayo, cofundador de Matriz Technologies y Jamez Netser Carmona, CEO, Cofundador de Matriz Technologies.



Juan Camilo Guerrero Tamayo y Jamez Netser Carmona lideran Matriz Technologies, empresa de I+D+I. Juan Camilo, Cofundador, es especialista en emprendimiento e innovación internacional, con experiencia en el diseño y ejecución de proyectos de alto impacto en startups y transformación de modelos de negocio con tecnologías avanzadas. Jamez, CEO y Cofundador, es un reconocido experto en ciudades y territorios inteligentes, certificado por MinTIC y evaluador del Sello de Excelencia. Su trabajo se enfoca en crear soluciones adaptadas a las necesidades locales alienadas con tendencias Globales.

MATRIZ TECHNOLOGIES ALIADO ESTRATÉGICO DE LAS REGIONES

Matriz Technologies es una empresa que promueve la innovación apoyando los esfuerzos I+D+I y la transformación digital. A través de su metodología "EXU", ayuda a minimizar riesgos en proyectos tecnológicos y de innovación, mejorando procesos y sofisticando modelos de negocios, utilizando tecnologías avanzadas de la 4RI, enfocándose en democratizar la innovación y desarrollar ciudades inteligentes para impulsar el crecimiento sostenible de las regiones.

MMatriz Technologies nació en 2021 en el Eje Cafetero, pero desde sus inicios ha recorrido y realizado inmersiones en +8 países, explorando ecosistemas de innovación y adoptando las mejores prácticas globales. Su objetivo es impulsar la implementación de soluciones innovadoras y competitivas que aceleren la transición hacia la 4RI. Para ello, emplea su metodología de innovación sistemática, "EXU". En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, sus representantes abordaron los desa-

fíos y proyecciones para desarrollar Territorios Inteligentes en el país.

¿Cuáles son los mayores desafíos que han tenido como empresa?

Uno de nuestros mayores desafíos ha sido posicionarnos en un mercado altamente sofisticado. Desde 2021, nos diferenciamos mediante la adopción de tecnologías emergentes, pero identificamos una brecha en la transformación empresarial y asumimos el reto de escalar la innovación a niveles estratégicos. Además, enfrentamos una resistencia al pensamiento dis-

ruptivo, lo que nos llevó a desarrollar una metodología que potencia la creatividad e impulsa la evolución científica y tecnológica redefiniendo los estándares de innovación en un entorno en constante cambio.

¿Qué servicios ofrece la empresa y para quiénes van dirigidos?

Matriz Technologies es el aliado estratégico ideal para empresas, gremios e instituciones del Estado, responsables del desarrollo económico, la competitividad y la innovación en las regiones, gracias a

su capacidad de convertir ideas en soluciones disruptivas, mediante su propia metodología para la innovación “EXU”. Ésta acelera la innovación minimizando los riesgos y la incertidumbre e impactando el tejido empresarial y emprendedor mediante el uso de técnicas avanzadas de vigilancia, minería de datos y reconocimiento de patrones para vislumbrar las tendencias de investigación y desarrollo en un horizonte de tiempo.



A través de la tecnología, Matriz Technologies quiere transformar el futuro de las empresas colombianas.

¿Sobre qué proyecciones y metas trabajan para impulsar el sector digital en 2025?

Nuestro objetivo es consolidarnos como un aliado estratégico en la innovación nacional, liderando proyectos de alto impacto en transformación digital. Para 2025, buscamos acelerar el desarrollo de ciudades inteligentes, elevar la presencia de territorios en rankings de innovación y fortalecer políticas de gobierno digital. Además, ampliamos nuestro impacto en empresas de todos los tamaños, colaborando con el Estado y entidades económicas para ofrecer asistencia técnica

en sofisticación, digitalización y desarrollo de productos y servicios innovadores.

¿Cómo innovan en el sector y cómo beneficia a sus clientes?

Innovamos al combinar tecnologías avanzadas como IA, IoT, Big Data y Blockchain con nuestra Metodología EXU, un enfoque sistemático que reduce riesgos y minimiza incertidumbre en proyectos de innovación. Esto permite desarrollar soluciones alineadas con las necesidades del cliente y el timing del mercado, convirtiéndonos en sus “Innovation Growth Partners”

¿Cuál es el aporte de Matriz Technologies en el desarrollo de Territorios Inteligentes?

Impulsamos el desarrollo de Territorios Inteligentes en Colombia mediante estrategias de transformación digital e innovación empresarial. Facilitamos la adopción de tecnologías avanzadas, fomentamos ecosistemas colaborativos, permitiendo a empresas y gobiernos tomar decisiones informadas, mejorando su competitividad y generando impacto sostenible en sus regiones. 



La creatividad es la clave para mejorar las experiencias del cliente.



Natalia Albañil Riaño, Subdirectora de Fortalecimiento de Capacidades Públicas Digitales del MINTIC.



Natalia Albañil Riaño, Subdirectora de Fortalecimiento de Capacidades Públicas Digitales, es politóloga de la Pontificia Universidad Javeriana con especialización en Análisis de Políticas Públicas de la Universidad Nacional de Colombia. Cuenta con una especialización en Desarrollo Humano de la FLACSO Argentina y actualmente se encuentra estudiando una maestría en Gerencia para el Desarrollo en la Universidad Externado de Colombia. En 2015, fue becada por la Universidad de Chile para cursar el diploma de postítulo en Transparencia, Lucha contra la Corrupción y Accountability.

EL LIDERAZGO REGIONAL DE COLOMBIA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La Dirección de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), es responsable de llevar a cabo la transformación digital del Estado. Se encarga de generar los lineamientos, manuales, guías y estándares, así como de realizar el acompañamiento técnico a entidades para la implementación de la Política Pública de Gobierno Digital, con la finalidad de impactar positivamente la calidad de vida de la población colombiana y de volver mucho más competitivo el país.

En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, la funcionaria destacó los alcances de las políticas de consolidación digital que se han puesto en marcha desde el Ministerio de las TIC y las proyecciones que se tienen para 2025, las cuales están centradas en llegar a todos los rincones del país, con la consigna clara de descentralizar la oferta, adaptándola a las necesidades locales, y de promover el acceso equitativo de todos

los colombianos, para ir cerrando las brechas digitales que existen entre las áreas urbanas y rurales.

¿Cómo le va a Colombia en temas de Transformación Pública Digital?

Muy bien. En 2023, Colombia fue reconocida como líder en Gobierno digital en América Latina y el Caribe, según el Índice de Gobierno Digital (DGI) de la OCDE y el BID. Este logro refleja el trabajo conjunto entre el Gobierno

nacional, las entidades públicas territoriales y la sociedad para modernizar las administraciones públicas y ofrecer mejores servicios a los ciudadanos. El informe evalúa aspectos clave como el diseño digital, el uso de datos en el sector público, la creación de plataformas tecnológicas, la transparencia, el enfoque en los usuarios y la capacidad de anticiparse a sus necesidades.

Colombia se destacó en todas estas áreas, liderando el ranking regional y



El enfoque actual de Gobierno Digital va más allá de la tecnología como herramienta de optimización de gestión.

competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio. Es importante destacar que la Dirección de Gobierno Digital ha tenido una evolución significativa.

Inicialmente, el Gobierno en Línea, implementado en 2008, se centró en automatizar procesos y fortalecer la presencia web de las entidades públicas. Sin embargo, el enfoque actual de Gobierno Digital va más allá de la tecnología como herramienta de optimización, convirtiéndola en un motor para generar valor público. La política busca consolidar un Estado competitivo, proactivo e innovador, fomentando la participación ciudadana y la colaboración con actores clave como la industria, la academia y la sociedad civil.

superando el promedio de los países más avanzados de la OCDE. Este resultado muestra que vamos por el camino correcto hacia un gobierno más eficiente, accesible y cercano a la ciudadanía.

¿Qué significa este resultado para los colombianos?

Refleja la capacidad institucional para implementar estrategias coherentes y sostenibles de Gobierno digital y en la práctica mejorar el relacionamiento que tienen los ciudadanos con el Estado a través de herramientas tecnológicas que reducen tiempos y ahorran dinero. Así mismo, fortalecen las administraciones públicas, porque al contar con mejor información, actualizada y de buena calidad, las autoridades locales pueden tomar mejores decisiones que benefician a la ciudadanía.

¿Cuál es el rol de la Dirección de Gobierno Digital en el proceso?

Desde la dirección Gobierno digital del MinTIC se busca impactar positivamente la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional y la

de los ciudadanos, ofrecerá servicios altamente personalizados y creará ecosistemas de innovación colaborativa que no solo resolverán problemáticas actuales, sino que diseñarán soluciones para los desafíos del futuro. Este avance consolidará un gobierno capaz de adaptarse a un entorno dinámico, promoviendo un desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todos.

¿Cómo va el programa de ciudades inteligentes y qué proyecciones se tienen?

Ciudades y Territorios Inteligentes es una iniciativa dinamizadora de la Política de Gobierno Digital, en esa estrategia es dónde hacemos tangible toda la política pública de la que hemos hablado. En 2024 se llevaron a cabo cinco proyectos esenciales, donde buscamos apalancar esfuerzos de los municipios de categoría 5° y 6° en la apropiación de tecnologías emergentes para la toma de decisiones que propenda por mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos y la sostenibilidad ambiental. Con un trabajo articulado entre Gobierno nacional y gobiernos locales trabajamos en Santa Cruz de Mompox, El Espinal, La Dorada y Puerto Salgar, así como en el proyecto Territorios IA con el cual llegamos a 50 municipios del país.

¿Hacia dónde evolucionan?

En el horizonte, la evolución hacia un Gobierno Inteligente aparece como el siguiente paso lógico, donde el Estado, potenciado por tecnologías como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y los datos masivos, anticipará proactivamente las necesidades



Desde la dirección Gobierno digital del MinTIC se busca impactar positivamente la calidad de vida de los habitantes.



La proyección para 2025 está centrada en consolidar y expandir las iniciativas del Ministerio TIC.

¿Cuál es la hoja de ruta para fortalecer las capacidades digitales de los colombianos?

Esta es una pregunta muy interesante para identificar las múltiples ofertas del Ministerio TIC. Durante el 2024 la Dirección de Economía Digital lanzó programas como TalentoTech, SenaTIC y AvanzaTech, convocatorias abiertas para jóvenes emprendedores, entre otros. La oferta de la Dirección de Gobierno Digital, liderada por la SFCPD, está dirigida principalmente a servidores públicos y contratistas con el propósito de que implementen la Política Pública de Gobierno Digital. En ese mismo año tuvimos dos proyectos de fortalecimiento de capacidades públicas digitales: Talento GovTech, una iniciativa de formación virtual que tiene el propósito de potenciar las competencias y habilidades digitales de los equipos de tecnología de las entidades públicas.

Se formaron más 11 mil personas que desde sus roles en entidades públicas del nivel nacional y territorial contribuyen a mejorar el relacionamiento de la ciudadanía con el Estado, a salvaguardar la información de nosotros, bajos los estándares de priva-

cidad de la información, y a cumplir con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, entre otras.

¿Y el otro proyecto cuál es?

Siguiendo los lineamientos, llevamos a cabo, por otro lado, el primer programa de Alta Gerencia Pública TIC, que fue diseñado para fortalecer las competencias estratégicas de TIC de alcaldes, gobernadores, directivos y líderes TIC de las entidades públicas. Durante el 2024 se formaron 528 personas de todo el país y más de 600 participaron en los Bootcamps de Gobierno Digital que se llevaron a cabo de manera presencial en cuatro zonas del país: Meta, Bolívar, Valle del Cauca y Risaralda.

¿Cómo proyectan expandirse y cerrar la brecha digital en el país?

La proyección para 2025 está centrada en consolidar y expandir las iniciativas del Ministerio TIC mediante estrategias inclusivas que lleguen a todos los rincones del país. Continuaremos fortaleciendo programas como Talento GovTech y el Programa de

Alta Gerencia Pública TIC. La clave para cerrar las brechas está en la descentralización de la oferta, adaptándola a las necesidades locales y promoviendo el acceso equitativo para todos los colombianos, desde estudiantes hasta servidores públicos. Nuestra sede electrónica continuará siendo un punto clave para inscripciones, acceso a información y participación en los proyectos del Ministerio, asegurando que nadie quede rezagado en la transformación digital.

¿Cuáles son las regiones con mayor reto para la transformación digital?

Para responder a esta pregunta, contamos con el Índice de Gobierno Digital, una herramienta clave del Ministerio TIC que nos permite evaluar el nivel de desempeño de las entidades públicas en la implementación de la Política de Gobierno Digital. Esta medición nos ofrece una visión clara de las fortalezas y debilidades en cada territorio, lo que nos permite enfocar esfuerzos de acompañamiento técnico y estratégico para mejorar las capacidades digitales de las entidades. 

Resultados por departamento del Índice de Gobierno Digital 2023

#	Gobernación	Puntaje
1	ANTIOQUIA	89.86
2	CUNDINAMARCA	85.33
3	QUINDÍO	85.12
4	META	84.89
5	VALLE DEL CAUCA	81.79
6	GUAVIARE	81.7
7	RISARALDA	81.61
8	SANTANDER	81.53
9	CALDAS	80.44
10	MAGDALENA	80.03
11	HUILA	79.69
12	BOYACÁ	78.64
13	SUCRE	77.72
14	CASANARE	72.83
15	CESAR	72.25
16	VICHADA	70.7

#	Gobernación	Puntaje
17	CAUCA	70.58
18	TOLIMA	68.79
19	LA GUAJIRA	68.56
20	CHOCÓ	67.55
21	GUAINÍA	66.33
22	NARIÑO	66.22
23	CAQUETÁ	65.87
24	VAUPÉS	65.43
25	CÓRDOBA	65.29
26	BOLÍVAR	64.96
27	NORTE DE SANTANDER	62.2
28	AMAZONAS	61.88
29	SAN ANDRÉS	61.46
30	ATLÁNTICO	59.66
31	ARAUCA	58.68
32	PUTUMAYO	53.46



Modelo del Campus de Inteligencia Artificial e Ingenierías de la Universidad de Caldas.



La Universidad de Caldas, fundada en 1943, es la institución de educación superior más importante del departamento de Caldas y una de las mejores universidades públicas de Colombia, con Acreditación de alta calidad. Reconocida por su contribución al desarrollo académico, económico y cultural de la región, cuenta con un campus principal en Manizales y sedes en Palogrande, Sancancio, Versalles y Bellas Artes, además de centros regionales en varios municipios. En 2024, fortaleció su oferta académica con la creación de la Facultad de Inteligencia Artificial e Ingenierías.

UNIVERSIDAD DE CALDAS PIONERA EN PROGRAMAS IA

La Universidad de Caldas, bajo el liderazgo del rector Fabio Arias, ha dado un paso trascendental en la educación superior al convertirse en la primera institución en Colombia y América Latina en crear una facultad dedicada exclusivamente a la inteligencia artificial, con una oferta académica innovadora, excelente infraestructura y alianzas estratégicas.

La inteligencia artificial se ha convertido en una de las áreas más prometedoras del siglo XXI, con aplicaciones que van desde la optimización de procesos hasta la resolución de problemas complejos en diversos sectores. Esta Universidad ha tomado la delantera al crear la primera Facultad de Inteligencia Artificial e Ingenierías, consolidándose como un referente en la formación de talento especializado y en la investigación aplicada en esta área.

Y es que expertos en educación y tecnología coinciden en que la IA será una de las habilidades más demandadas en el futuro cercano. Según Arias, “la creación de esta facultad es

un paso trascendental para la universidad y para el país. Estamos comprometidos con la formación de talento altamente capacitado en IA, contribuyendo al desarrollo tecnológico y al fortalecimiento de la innovación en Colombia”.

Casos de éxito en la Universidad

Un ejemplo destacado es la implementación de tres programas académicos pioneros: el Técnico en Depuración y Procesamiento de Datos para la IA, la Ingeniería en Inteligencia Artificial y la Especialización en IA y Analítica de Datos. Además, se proyecta la creación de nuevos programas, como el Tecnológico en

IA y posgrados de Maestría y Doctorado en Inteligencia Artificial, para este 2025.

La IA en la educación superior

Estos programas académicos son alineados con las demandas laborales y cuenta con 11 grupos de investigación, entre ellos el Grupo de Inteligencia Artificial y GITIR, categoría A según Minciencias. Este avance es respaldado por el convenio 1606 de 2024 con el MinTIC, en el marco de “Colombia Potencia Digital”, donde se han definido laboratorios especializados en IA, ciberseguridad, ciencia de datos y robótica, además de equipos de última generación para enseñanza e investigación.

Para abril de 2025, se firmará un convenio con la Universidad de Salamanca, España, con el objetivo de afianzar lazos académicos que permitan el desarrollo conjunto de programas de docencia e investigación en IA, beneficiando tanto a estudiantes como a investigadores de ambas instituciones. 



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MOTOR DE TRANSFORMACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO COLOMBIANO

Cómo los líderes gubernamentales pueden aprovechar la IA para un Estado más eficiente, transparente y cercano a la ciudadanía.

Por David Blandón.

.....



David Blandón, líder estratégico en transformación digital.

David Blandón es un líder estratégico en transformación digital con más de 23 años de experiencia en el sector público y privado. Su trayectoria ha estado marcada por la implementación de infraestructura tecnológica avanzada, inteligencia artificial, ciberseguridad y blockchain en entidades gubernamentales.

Actualmente, se desempeña como Gerente de Tecnologías de la Información en Colpensiones, donde ha liderado proyectos de modernización digital que han permitido optimizar la gestión de datos, mejorar la seguridad informática y reducir los tiempos de respuesta a los ciudadanos mediante soluciones innovadoras. Áreas de especialización: transformación digital en entidades públicas, Implementación de inteligencia artificial en procesos gubernamentales, Infraestructura de nube híbrida y ciberseguridad, Automatización de procesos y optimización de datos, Desarrollo de estrategias de innovación tecnológica para el sector público.

La inteligencia artificial (IA) ya no es una promesa del futuro, sino una realidad que está redefiniendo la gestión pública en el mundo. En Colombia, la transformación digital es un pilar estratégico para construir un Estado más eficiente y cercano a los ciudadanos. Sin embargo, la clave no está en la tecnología en sí misma, sino en cómo los líderes gubernamentales pueden usarla para mejorar la vida de las personas.

Nuestro objetivo es proporcionar a alcaldes, gobernadores, ministros y demás tomadores de decisiones una guía clara, estratégica y accionable sobre cómo implementar IA en sus entidades, superando barreras como la falta de recursos, la resistencia al cambio y la brecha digital.

¿Por qué es urgente adoptar IA en el sector público?

Optimización de servicios: Reducción de tiempos en trámites y respuesta a ciudadanos.

Mayor transparencia: Uso de

blockchain e IA para combatir la corrupción.

Mejor toma de decisiones: Análisis de datos en tiempo real para políticas públicas más efectivas.

Automatización de procesos: Delegación de tareas rutinarias a IA, permitiendo que los funcionarios se enfoquen en estrategias de alto impacto.

Cómo implementar IA en una entidad pública en 4 pasos: Roadmap

Para que los líderes gubernamentales puedan adoptar IA de manera efectiva, se recomienda seguir

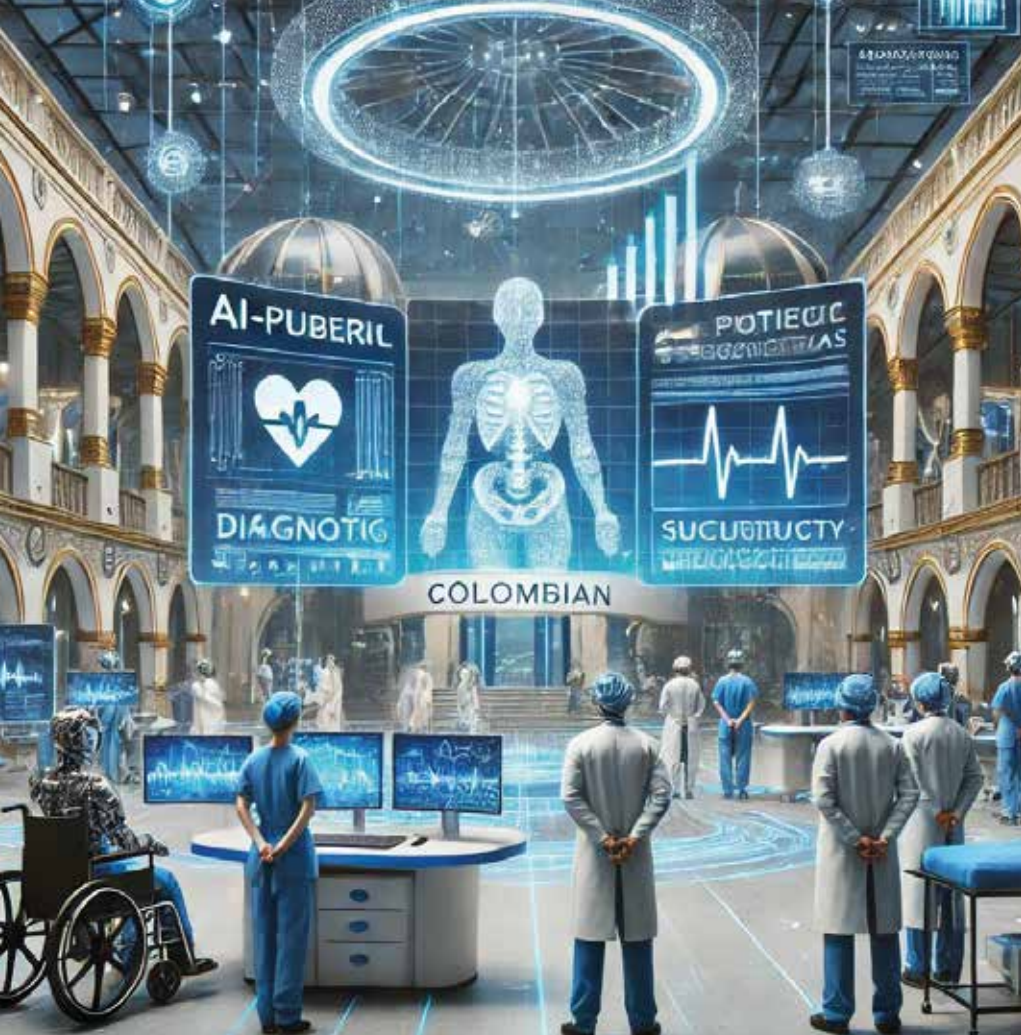
esta hoja de ruta:

Paso 1: Diagnóstico y Planeación
Identifique procesos administrativos que podrían beneficiarse con IA (ejemplo: gestión de trámites, análisis de datos, predicción de riesgos).

Evalúe los datos disponibles en su entidad y su calidad. La IA depende de datos estructurados y confiables.

Determine si su infraestructura tecnológica permite la implementación de IA o si necesita modernización.

Paso 2: Capacitación y Sensibilización



Hospital público en Colombia con IA – Diagnósticos avanzados con tecnología moderna y diseño local.

Capacite a su equipo directivo y funcionarios en conceptos básicos de IA y transformación digital. Realice talleres de sensibilización para minimizar la resistencia al cambio.

Busque asesoría en alianzas con universidades y sector privado para fortalecer el conocimiento en IA.

Paso 3: Implementación de un Proyecto Piloto

Elija un caso de uso de alto impacto (ejemplo: chatbots para atención ciudadana, predicción de riesgos en salud, automatización de trámites).

Utilice plataformas accesibles como Microsoft Azure AI, Google AI o AWS AI.

Mida resultados con indicadores clave: reducción de tiempos, eficiencia operativa, satisfacción ciudadana.

Paso 4: Expansión y Sostenibilidad
Ajuste la estrategia con base en los aprendizajes del piloto.

Escale la implementación de IA a más áreas dentro de la entidad.

Asegure cumplimiento normativo y transparencia en el manejo de datos públicos.

Estrategias para superar los principales desafíos

Desafío 1: Falta de Presupuesto

Buscar alianzas público-privadas con proveedores tecnológicos.

Aplicar a fondos internacionales de transformación digital.

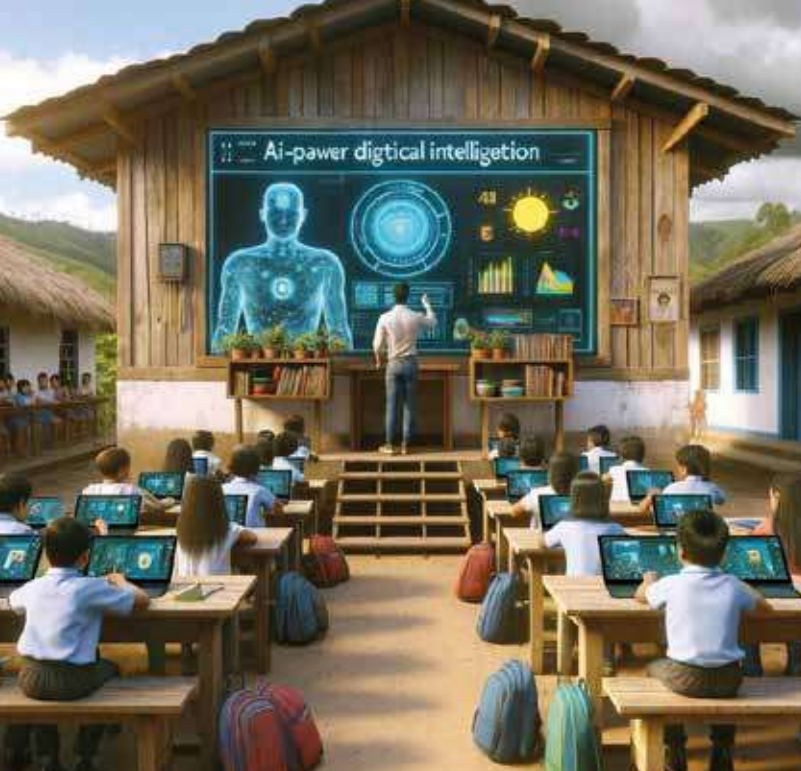
Usar plataformas de código abierto para reducir costos.

Desafío 2: Falta de Talento Especializado

Implementar un programa de formación en IA para empleados públicos en alianza con universidades.



Ciudad inteligente en Colombia – IA en seguridad y movilidad urbana con un paisaje colombiano.



Escuela rural colombiana con IA – Tecnología educativa avanzada en un entorno tradicional.



Oficina gubernamental en Colombia con IA – Atención ciudadana digital con elementos de arquitectura tradicional.

Contratar expertos en tecnología con experiencia en el sector público. Desafío 3: Resistencia al Cambio. Mostrar resultados rápidos mediante proyectos piloto de alto impacto. Incluir a los funcionarios en el diseño de soluciones basadas en IA. Implementar incentivos por innovación dentro de la entidad.

Casos de éxito en IA en el sector público

Salud: Uso de IA en hospitales públicos para diagnóstico temprano de enfermedades.

Educación: Asistentes virtuales en colegios rurales para tutorías personalizadas.

Seguridad Ciudadana: Análisis predictivo con IA en sistemas de videovigilancia.

Trámites y Servicios: Chatbots en alcaldías para reducir tiempos de espera en atención ciudadana.

Acción recomendada: Crear un Banco de Casos de Uso de IA en el Sector Público Colombiano para facilitar la implementación en diferentes áreas del gobierno.

Conclusión: IA como pilar de un Estado eficiente y transparente

La inteligencia artificial no es una moda pasajera, sino una herramienta clave para construir un Estado más ágil, eficiente y cercano a la ciudadanía. Sin embargo, su éxito depende de la voluntad y liderazgo de los tomadores de decisiones.

Los líderes gubernamentales que

adopten IA de manera estratégica podrán transformar la gestión pública, optimizar recursos y ofrecer servicios más eficientes a los colombianos. Ahora es el momento de actuar.

Llamado a la Acción: ¿Está su entidad pública lista para dar el paso hacia la inteligencia artificial? ¡El futuro del gobierno digital en Colombia depende de su liderazgo! 



La inteligencia artificial no es una moda pasajera, sino una herramienta clave para construir un Estado más ágil y eficiente.



Elida Silva, Gerente de proyectos; Carmen Molinares, Gerente Técnica
Karim Dasuki, Gerente i-Cluster; Yusmary Bandes, Profesional Administrativa;
Anderson Freytte, Gerente Creativo; Andrés Lindo Gerente Administrativo.

La Corporación i-Cluster es el cluster de innovación y transformación digital de la Región Caribe Colombiana, el cual transforma las ciudades y territorios a través del uso de la tecnología y la apropiación social del conocimiento.

I-CLUSTER: REFERENTE GLOBAL EN INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El 2024 marcó un punto de inflexión para i-Cluster, consolidándose como un referente en la transformación digital del Caribe. Desde la gestión de macroproyectos hasta la creación de alianzas estratégicas, la Corporación ha demostrado su capacidad para convertir desafíos en oportunidades y tecnología en soluciones tangibles.

La Corporación i-Cluster dinamiza el ecosistema a través de la innovación y transformación digital gestionando proyectos y recursos de actores públicos y privados por medio de la colaboración activa. Asimismo, articula esfuerzos para desarrollar soluciones que respondan a las necesidades del entorno, fomentando el crecimiento sostenible y la competitividad empresarial.

¿Desde cuándo están operando y cuál es su misión y visión?

La Corporación nació el 1 de diciembre de 2019 como una iniciativa de diversas empresas y entidades de distintos sectores, con el propósito de desarrollar proyectos de impacto social a través de la tecnología, impulsando la competitividad en la Región Caribe Colombiana. Tras validar el modelo y comprender los lineamientos de las iniciativas clúster, formalizamos i-Cluster como una Corporación ESAL en Barranquilla. Nuestra misión es consolidarnos como un actor clave en la dinamización del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), promoviendo la transformación digital mediante un enfoque inte-

gral que combina formación, intervención tecnológica y gestión estratégica.

¿Cómo ve i-Cluster el mercado de Tecnología e IA en el país?

Es un mercado en expansión, con una alta demanda de servicios especializados. Sin embargo, en el sector B2B, muchas empresas buscan sumarse a la revolución de la IA sin contar con un conocimiento profundo sobre su alcance y aplicaciones concretas. Esto ha llevado a que empresas de diversas regiones ofrezcan desarrollos a medida como se ha hecho desde hace años. La clave está en hacer que cada vez más usuarios adopten servicios que mejoren su productividad y calidad de vida, y no solo se limiten al consumo de contenido multimedia.

¿Qué retos tienen para 2025?

Para 2025, nuestra planificación está prácticamente definida. Desde octubre de 2024, nuestros partners y miembros de la junta nos han exigido estructurar un plan S.M.A.R.T. Nuestros retos para este año se centran en la continuidad de proyectos estratégicos con miras a 2026. Uno de los principales es atender a 5.000 personas en San Onofre, Sucre, en un proyecto coejecutado con una alianza de entidades especializadas en IA y salud mental. Otro desafío es impulsar la transformación de la industria en la Región Caribe.

¿Cómo le va a la Corporación en transformación digital?

Desde su creación, i-Cluster ha enten-

dido que la transformación digital es el puente entre proyectos, resultados e impacto. Cuando integramos la transformación digital a nuestros procesos, generamos cambios sustanciales en organizaciones, ciudades y entidades. Estos cambios deben ser medibles y cuantificables, y la tecnología nos permite lograrlo. Como entidad articuladora, facilitamos la conexión entre oferta y demanda en transformación digital, abordando necesidades clave como el procesamiento de grandes volúmenes de datos, la ciencia de datos y el entrenamiento de modelos de inteligencia artificial.

¿Qué impacto tienen i-Cluster en el tejido empresarial local?

Si los líderes de las entidades no comprenden el contexto ni el ecosistema en el que operan, corren el riesgo de invertir sin generar un impacto real. Por eso, en i-Cluster diseñamos proyectos basados en datos sólidos: primero analizamos los indicadores cuantitativos oficiales de cada departamento o municipio, luego realizamos trabajo de campo con entrevistas y reuniones para entender las problemáticas reales. Gracias a esta estrategia, los proyectos que presentamos

a convocatorias o clientes están alineados con las necesidades del territorio. Un ejemplo de nuestro impacto es nuestra participación en uno de los proyectos con mayor inversión en CTel en la historia del Caribe colombiano, donde apoyamos a empresas en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

¿Dónde operan ustedes y cuáles son los planes de expansión?

Actualmente, operamos en la Región Caribe con equipos en Córdoba, Sucre, Bolívar, San Andrés Islas, Atlántico, Cesar y Magdalena. Además, contamos con oficinas en Cartagena, Cali y Bogotá.

¿Cómo ve la iniciativa de “Territorios Inteligentes”?

El Ministerio TIC ha hecho avances significativos en la construcción de una plataforma de ciudades y territorios inteligentes, un modelo de medición de madurez y un borrador de política pública en esta área. Sin embargo, para lograr una imple-

mentación efectiva se necesitan aliados estratégicos y una estrategia clara de apropiación tecnológica que permita a los municipios comprender los beneficios de convertirse en ciudades inteligentes. Desde i-Cluster promovemos la colaboración entre municipios vecinos para maximizar el impacto y optimizar recursos, pero es fun-



Karim Dasuki, Gerente i-Cluster.

damental contar con una normativa clara que garantice la continuidad y éxito de estos proyectos.

¿Por qué deben apostarle a la transformación digital?

Cada vez más alcaldes y gobernadores están adoptando una visión administrativa de sus territorios, similar a la gestión empresarial. La transformación digital es una herramienta clave para mejorar la productividad, la calidad de vida y la eficiencia en la administración pública.

Algunos ejemplos de iniciativas en las que hemos trabajado incluyen: Estrategias de apropiación tecnológica para facilitar el acceso de los ciudadanos a turnos digitales en servicios públicos (2022-2023) e Implementación de sistemas de comunicación tipo chat para reportar fallas en alumbrado público, acueducto y vías, optimizando la respuesta de las entidades prestadoras de servicios (2025).

A medida que la digitalización avanza y las ciudades evolucionan hacia modelos inteligentes, i-Cluster continuará siendo un actor clave en la transformación de territorios, empresas y comunidades. Nuestro compromiso es claro: impulsar la innovación con propósito y generar un impacto real en la región. 



i-Cluster, un actor clave en la transformación de territorios, empresas y comunidades.

RESPECTAR LA INDEPENDENCIA



*José David Name
Senador de la República
Partido de la U*

Insiste el presidente Gustavo Petro en convocar a los ciudadanos a salir a las calles para "defender" las reformas de su gobierno, de este llamado hacen eco miembros del gabinete, organizaciones sociales, sindicales, dirigentes políticos y simpatizantes, quienes se han alineado al discurso populista en medio de un año preelectoral, sin evaluar las nefastas consecuencias que tendría para el país una mayor polarización y lo peor, un nuevo escalamiento de los conflictos sociales a escenarios de violencia.

Gran desconcierto produjo la invitación del presidente a los colombianos a salir a las calles y la movilización permanente en este 2025, bajo la excusa de defender el cambio. Sus palabras textuales fueron: "Si queremos el cambio, toca derrotar esa resistencia y esa resistencia contra el cambio no se derrota sino movilizándolo al pueblo; luego, este año tiene que ser el de la movilización".

Si bien no son nuevos estos llamados; el pasado mes de noviembre el presidente instó a los campesinos a organizarse y salir a las calles, y hace unos días volvieron a amenazar con una protesta masiva, si la Corte Constitucional admite las demandas sobre la reforma pensional, es preocupante que se esté utilizando esta narrativa para presionar y chantajear al poder legislativo y judicial. Ya se habla de un nuevo estallido social, esa fue la intimidación que lan-



zó el presidente de la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), Fabio Arias, si no se logran avances en la reforma laboral. ¡Grave!

Lo ocurrido el año pasado con el asedio a la Corte Suprema de Justicia, por parte de algunos manifestantes, fue una clara amenaza contra la democracia colombiana. El alto nivel de crispación social y política que se promueve actualmente está agudizando la tensión entre poderes, con resultados nada buenos para el país, mientras cada vez se distancia más de la reconciliación.

Ejercer presiones a través de la movilización social es un error garrafal, y no podemos permitir que se llegue a puntos de no retorno. Uno de los elementos fundacionales más importantes de las democracias modernas es la separación de poderes, en la que cada uno debe trabajar armónicamente

respetando la autonomía del otro. En virtud de este pilar, las ramas del poder público deben ser cautelosas en evitar injerencias indebidas en los asuntos que son competencia de las otras ramas.

Somos un país democrático en el que cada una de las ramas del poder tiene

daño al país y a nuestra democracia.

En medio de los múltiples conflictos que se viven en Colombia, las dificultades económicas en aumento y las brechas sociales que se amplían, el país demanda el desarrollo de un ejercicio democrático transparente, independiente, inclusivo y riguroso, que promueva la democracia y el estado social de derecho. Es inadmisibles que se utilice la confrontación para desinformar e irrespetar a las instituciones, cuando lo que se requiere es unidad para solucionar los profundos problemas que existen.

Nuestro llamado al ejecutivo es a encaminar el diálogo hacia el respeto, la conciliación, el compromiso y los resultados, así a través de consensos y acuerdos razonables, disipar la conflictividad y generar un ambiente propicio para el desarrollo de los colombianos en todos aspectos. A respetar la independencia. 

“Es inadmisibles que se utilice la confrontación para desinformar e irrespetar a las instituciones, cuando lo que se requiere es unidad para solucionar los profundos problemas que existen”

una función definida por la constitución, que en el caso del Congreso, consiste en hacer las leyes y ejercer control político sobre el gobierno y la administración. No dejaremos de cumplir con el mandato que se nos impone y mucho menos cederemos a chantajes que hacen



Protegemos la salud y seguridad de los trabajadores colombianos en todo el territorio nacional.

www.positiva.gov.co

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS

 Positiva Compañía de Seguros  @PositivaCol  PositivaColombia  PositivaCol





Juan Sebastián Borja Garzón, Gerente General de Amazonas Desarrollo Inteligente (ADI).



En el dinámico panorama empresarial actual, destacan líderes que transforman desafíos en oportunidades. Este es el caso de Juan Sebastián Borja Garzón, Gerente General de Amazonas Desarrollo Inteligente (ADI), quien es el Gerente más joven de empresas de servicios públicos en Colombia, posee una sólida formación académica que incluye una maestría en Dirección y Gestión de Proyectos de la Universidad Aden Business School de Panamá y la Universitat Politècnica de Catalunya, así como una especialización en Servicios públicos de la Universidad Externado de Colombia. Su trayectoria profesional de más de cinco años en estructuración de empresas de servicios públicos le ha permitido desarrollar un profundo conocimiento en metodologías de seguimiento de proyectos y aplicación de las tecnologías de la 4ª revolución industrial. Para Juan Borja, el futuro de ADI está en la integración de tecnologías emergentes.

“SOMOS UN ACTOR CLAVE EN LA TRANSFORMACIÓN DE TERRITORIOS”

En diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, Juan Sebastián Borja Garzón, Gerente General de Amazonas Desarrollo Inteligente (ADI), compartió los avances y desafíos de la empresa en la región amazónica. Con entusiasmo, habló sobre la ejecución significativa de proyectos que, a pesar de los desafíos iniciales y la resistencia al cambio, han logrado consolidar a ADI como un actor fundamental en la transformación del territorio.

La visión de Borja Garzón integra tecnología e inteligencia artificial para optimizar procesos y garantizar un mayor impacto en la población, elementos que distinguen a ADI en un entorno tradicionalmente desafiante para la innovación.

¿Cuál ha sido el impacto de ADI en el Amazonas y su expansión?

"El impacto ha sido impresionante porque uno de los propósitos de la creación de ADI es que se ejecutaran proyectos desde su

inicio a su finalidad", afirma Borja Garzón con determinación. "Lastimosamente, en el Departamento del Amazonas se ha sufrido mucho de obras inconclusas, por lo que uno de los pilares de ADI es que toda obra que se inicie se termine".

Este compromiso con la culminación efectiva de proyectos ha generado confianza en la comunidad y en los socios institucionales, estableciendo un nuevo estándar en la ejecución de obras públicas en la región.

¿Cómo integran la tecnología y la inteligencia artificial?

El entusiasmo del joven gerente es evidente cuando habla de innovación: "Tenemos un proyecto que lo llamamos Capacidades Digitales, que está impactando a más de 500 hogares en el Amazonas, 11 instituciones educativas y 12 sedes gubernamentales". La iniciativa aborda una de las principales barreras para el desarrollo en la región: la conectividad.

"Lo que hacemos es que, por medio de este proyecto, estamos subsidiando la conectividad, que es difícil en la región. Se la estamos subsidiando a todas estas instituciones, hogares y demás para que ellos puedan avanzar en todo lo que tiene que ver con la Cuarta Revolución Industrial, que es lo que nos compete en este momento", explica.

Borja Garzón ve estos esfuerzos

como el primer paso de una transformación digital más amplia. "Se ha hecho un primer paso para que se pueda conocer todo lo que es inteligencia artificial, Machine Learning, Big Data, con el propósito de que, en el Amazonas, que la verdad es algo que es muy incipiente, se pueda comenzar a desarrollar estas nuevas tecnologías". Esta visión progresista, que combina infraestructura física con capacidades digitales, posiciona a ADI como un pionero en la modernización de una de las regiones más biodiversas pero históricamente desatendidas de Colombia.

¿En qué actividades se enfocan para que las obras se ejecuten efectivamente?

"Estamos implementando intensivamente la inteligencia artificial en el seguimiento de proyectos", responde Borja Garzón, revelando el enfoque tecnológico que distingue a ADI. "A través de software especializado, realizamos un monitoreo diario de tareas, progreso y complicaciones de cada proyecto. Esto nos proporciona métricas precisas que nos permiten identificar rápidamente cuáles proyectos experimentan retrasos, cuáles



avanzan según lo planificado y dónde debemos concentrar nuestros esfuerzos".

Esta metodología basada en datos representa un cambio paradigmático en la gestión de obras públicas en territorios donde tradicionalmente el seguimiento ha sido limitado o inconsistente.

¿Están prestando asesoría a otras empresas para sus proyectos?

"Actualmente estamos ofreciendo estos servicios a departamentos y municipios", explica el gerente general. "Con nuestro equipo especializado, brindamos asesoría integral a entidades públicas con el propósito de potenciar su impacto e impulsar la innovación en sus iniciativas". Este modelo de transferencia de conocimiento y capacidades amplifica el alcance de ADI más allá de sus propios proyectos, contribuyendo a una transformación sistémica en la gestión pública regional.

¿Qué porcentaje de ejecución tienen en diferentes sectores?

Borja Garzón comparte datos concretos que evidencian el alcance multisectorial de ADI: "Hemos completado satisfactoriamente varias obras. En educación y tecnología, nuestro porcentaje de ejecución alcanza aproximadamente

el 45% de nuestros proyectos; en cultura y deporte un 38%; y en infraestructura un 3%".

El impacto poblacional es particularmente significativo: "La población beneficiada por los proyectos de ADI en la Amazonía representa alrededor del 86%, lo que confirma que la implementación de proyectos innovadores genera un impacto extraordinariamente amplio".

¿Cuáles son los principales retos y logros alcanzados hasta ahora?

"El mayor desafío radica en la articulación entre el sector público y el privado", reflexiona Borja Garzón. "Ambos sectores tienen prácticas muy valiosas, pero también dinámicas problemáticas que debemos abordar. Desde nuestra llegada, hemos trabajado intensamente para mitigar riesgos de corrupción, ineficiencia y abandono de proyectos". El gerente enfatiza que este enfoque en la transparencia y la eficiencia operativa constituye un cambio cultural profundo: "Cada obra tiene sus propios desafíos inherentes, pero transformar las metodologías de trabajo y establecer nuevos estándares de gestión representa quizás nuestro mayor reto y, simultáneamente, nuestro logro más significativo". 





Dr. Ivaldo Torres Chávez, rector de la Unipamplona.



El Dr. Ivaldo Torres Chávez, rector de la Unipamplona en los periodos: 2017 – 2020; 2021 – 2024; y 2025 – 2028. Doctor en Ingeniería Electrónica de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, España; Ingeniero Electrónico de la Universidad de Pamplona- Colombia. Representante de las universidades públicas oficiales ante el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), presidente Capítulo Nororiente del SUE 2023 – 2024; y presidente y representante de las IES públicas dentro del vértice de Universidades del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación- OCAD CTel-SSGR para el periodo 2024-2025.

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA: 64 AÑOS A LA VANGUARDIA EDUCATIVA

La Universidad de Pamplona celebra más de seis décadas de excelencia académica, consolidándose como una de las instituciones de educación superior más destacadas de América Latina. Bajo el liderazgo del rector Dr. Ivaldo Torres Chávez, la Institución ha logrado un reconocimiento internacional por su calidad educativa y un crecimiento significativo en todos sus aspectos.

Alemania, España y Francia, enriqueciendo el entorno cultural y académico de la Universidad.

Nuevos desafíos en la era digital

De acuerdo con el Plan de Gestión Rectoral 2025-2028, la Unipamplona asume el reto de incorporar la inteligencia artificial en todos sus programas académicos. “Buscamos que esta tecnología se convierta en un soporte fundamental en los procesos formativos. Planteamos la modernización de los currículos con la implementación de microcredenciales y un rediseño académico que responda a las exigencias del mundo actual”, anotó el Dr. Ivaldo Torres Chávez.

En sintonía con la transformación digital que experimenta la educación colombiana, impulsa-

“Hemos tenido un crecimiento constante que nos llena de orgullo”, afirmó el Dr. Torres Chávez, destacando el aumento de estudiantes admitidos para el año 2025, que alcanzó cerca de cuatro mil jóvenes provenientes de todas las regiones del país, distribuidos entre las sedes de Pamplona, Villa del Rosario-Cúcuta y la modalidad a distancia, a través de 11 Centros Regionales de Educación a Distancia (CREAD).

Nuestra Casa de Estudios se ha

caracterizado por ser un lugar de oportunidades en el que se promueve la inclusión, eliminando barreras y brindando acceso a la educación superior a población con discapacidad mediante formación especializada y apoyo continuo.

La Unipamplona también ha fortalecido sus convenios de movilidad académica permitiendo recibir a estudiantes de diversos países de Latinoamérica y Europa, incluyendo México, Guatemala, Argentina, Chile, Panamá,



Unipamplona cuenta con más de 25 mil estudiantes distribuidos en sus siete facultades.

da por programas gubernamentales como Talento Tech, SENATIC, AvanzaTEC y Colombia Programa, la Universidad está a la vanguardia de los avances tecnológicos en la formación académica, generando mayor competencia en entornos digitales y modernizando los métodos de enseñanza-aprendizaje.

Una oferta académica integral

Con más de 25 mil estudiantes distribuidos en sus siete facultades (Artes y Humanidades, Ciencias Agrarias, Ciencias Básicas, Ciencias Económicas y Empresariales, Ciencias de la Educación, Ingenierías y Arquitectura, y Salud), la Institución ha integrado el uso de nuevas tecnologías, inteligencia artificial y análisis de datos como pilares fundamentales en su modelo educativo.

La inteligencia artificial no es solo una herramienta sino un pilar fundamental en la educación del siglo XXI, por eso la Institu-

ción ha implementado estas tecnologías de manera transversal en sus programas, formando profesionales capaces de aplicarlas en la resolución de problemas y la creación de nuevo conocimiento.

Expansión y desarrollo territorial

Como parte de su plan de crecimiento, la Unipamplona proyecta la construcción de 40 nuevas aulas en Pamplona y 15 en Villa del Ro-

sario, además del fortalecimiento de los CREAD, con el objetivo de ampliar su cobertura educativa y que cada vez sean más jóvenes los que tengan la oportunidad de formarse en nuestra Universidad.

Además, la Universidad de Pamplona continúa su labor en la consolidación de territorios inteligentes mediante su presencia académica en regiones estratégicas como el Catatumbo, aportan-



Unipamplona proyecta la construcción de 40 nuevas aulas.



Docentes y estudiantes, participan en cursos cortos y diplomados.

do al desarrollo de esta región de Norte de Santander.

Entendiendo que, “los territorios inteligentes no solo se categorizan por el uso de herramientas innovadoras, sino también se incluyen temas de manejo ambiental, ambiente laboral, cultura ciudadana y algo muy importante que es la planeación estratégica”, explicó el decano de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Dr. Luis Enrique Mendoza.

Y agregó “hoy en día la sociedad busca un entendimiento claro de los beneficios de tener o lograr un territorio inteligente, esto porque es claro que existen diferentes elementos que pueden ser usados para lograr concientizar a la sociedad en la importancia de la inteligencia artificial aplicada a los territorios”.

De esta manera, la Universidad

de Pamplona desarrolla diferentes estrategias que permiten concientizar a la sociedad sobre la importancia de la inteligencia artificial.

Según el decano Luis Mendoza, dentro de las estrategias implementadas se destacan: charlas

a docentes y estudiantes, cursos cortos, diplomados y se ha plantado en el plan estratégico 2025-2028, el desarrollo de proyectos que buscan fortalecer en la Universidad de Pamplona y la comunidad aspectos importantes del uso y apropiación de la IA en nuestra sociedad.

“Es muy importante mencionar que los territorios inteligentes se solidifican si existe un plan de formación digital apoyado por las empresas públicas y privadas y dirigido a la sociedad”, dijo el decano.

Este compromiso demuestra cómo la Universidad de Pamplona trabaja por el desarrollo de los territorios y la formación de jóvenes sin importar su ubicación geográfica, promoviendo programas académicos que incorporan la inteligencia artificial para potenciar la transformación de las regiones más apartadas, cerrar la brecha digital y fomentar la inclusión tecnológica en la educación colombiana. 

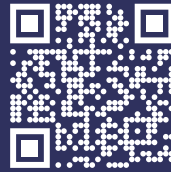


La casa de estudios desarrolla diferentes estrategias que permiten concientizar sobre la inteligencia artificial.

68 años

Transportando a los colombianos de manera segura, cómoda y confiable de la mano con nuestras instituciones

Conoce nuestros
Canales Digitales
Escanéame



Entretenimiento a Bordo



Movilidad legal y segura para funcionarios



Soluciones inmediatas de movilidad



Negocios Corporativos



Envíos





José David Ospina, CEO y cofundador de NEDIAR.



José David Ospina, CEO y cofundador de NEDIAR, acumula cerca de 20 años de experiencia en el sector aeroespacial, durante los cuales ha trabajado en proyectos de desarrollo de tecnologías para la simulación y el entrenamiento de tripulantes de cabina para pasajeros, así como para desarrollo de tecnologías para el mantenimiento de aeronaves con herramientas especiales y equipo de soporte en tierra. Es un apasionado de la innovación y la industria 4.0. Actualmente es el presidente de la Junta Directiva de CAESCOL – Aeroclúster de Antioquia. Es reconocido como uno de los 30 mejores CEO's del 2021 por The Silicon Review Magazine.

MODELO EN TECNOLOGÍA AEROESPACIAL E INNOVACIÓN

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, José David Ospina, CEO de NEDIAR, reconoció que la implementación de nuevas tecnologías en Latinoamérica está impulsando de manera significativa el crecimiento y la competitividad de la industria aeroespacial en la región. Destacó la manera como han venido fortaleciendo los procesos de formación STEAM aeroespa-

NEDIAR es una empresa de base tecnológica creada hace 14 años en Medellín para ofrecer seguridad, confiabilidad y entrenamiento en el sector aeroespacial, y hoy en día, con algunas soluciones para el sector industrial. La entidad le apunta también a tecnologías innovadoras y de sostenibilidad ambiental con nuevos desarrollos que permitan disminuir la emisión de huella de carbono en aeropuertos especialmente. Operan en Colombia, Estados Unidos, Perú, Brasil, República Dominicana, Ecuador, Panamá, Costa Rica, El Salvador e India.



cial con la Corporación SATELAB impactando de esta forma las regiones, dada la alta necesidad de formación en jóvenes y niños para que puedan proyectarse laboralmente en el sector aeroespacial a futuro y por qué no en otros a fines a la ingeniería, por ejemplo.

Nediar garantiza entrenamiento a Jóvenes y niños en el sector aeroespacial para que puedan proyectarse laboralmente.



Otro de los grandes retos de la compañía ha sido la internacionalización para competir con actores globales en el sector aeroespacial.

¿Qué representa para ustedes obtener la acreditación NADCAP?

Representa un hito trascendental en nuestra trayectoria y en la industria aeroespacial de Colombia, sumado al logro de haber alcanzado unos años atrás la AS9100D, una certificación internacional aeroespacial. Estos reconocimientos nos posicionan como referentes en ingeniería, procesos de manufactura y en el control de la calidad a nivel internacional, validando nuestro compromiso con los más altos estándares exigidos por la industria. Ser los primeros en el país en alcanzar este logro no solo reafirma nuestra capacidad técnica y operativa, sino que también abre nuevas oportunidades para la industria nacional.

¿Cuáles han sido los desafíos para afianzarse en el mercado?

El camino hacia el posicionamiento actual ha estado marcado por grandes retos que han impulsado nuestra capacidad de innovación y adaptación. Uno de los principales desafíos ha sido la consolidación de la confianza en la industria aeroespacial, un sector altamente exigente en términos de calidad, certificaciones y cumplimiento de estándares internacionales. Además, la innovación en el desarrollo de productos para nuestros clientes ha requerido una inversión constante en tecnología, talento humano especializado y procesos de mejora continua. Otro reto significativo ha sido la internacionalización, que nos ha llevado a competir con actores globales y a demostrar que en Colombia contamos con la capacidad de ofrecer soluciones de clase mundial. No obstante, se requiere mayor apoyo del gobierno para que junto al sector privado se pueda dinamizar este sector tan importante.

¿Qué proyectos de innovación lidera la empresa actualmente?

Contamos con entrenadores físicos diseñados para la formación de tripulantes de cabina en diversas configuraciones, permitiendo su entrenamiento en cualquier tipo de aeronave. Además, disponemos de simuladores de realidad virtual y aumentada con

el mismo propósito, ofreciendo una experiencia inmersiva y eficiente. Este año lanzamos un producto altamente innovador, se trata de un equipo para el lavado de motores de aeronaves con un enfoque más sostenible. Anteriormente, fabricábamos estos equipos para operar con combustibles fósiles, pero ahora hemos desarrollado una versión eléctrica, permitiendo a nuestros clientes reducir su impacto ambiental.

¿Cómo ven ustedes a Colombia en la ejecución de tecnologías?

Colombia ha mostrado un notable avance en la implementación de tecnologías de la Industria 4.0 en el sector aeroespacial, es algo que se puede observar no solo en las universidades sino también en las empresas por la manera como poco a poco se empiezan adquirir estas herramientas para desarrollar nuevas tecnologías. La adopción de herramientas como Big Data, simulación, impresión 3D, ciberseguridad, computación en la nube e Internet de las Cosas ha sido fundamental para mejorar la eficiencia y precisión en los procesos operacionales de este sector.

La articulación interinstitucional y el fortalecimiento de clústeres aeroespaciales han sido esenciales para desarrollo de esta industria en el país. Iniciativas como el Aeroclúster de Antioquia, y de otros Clúster del país, vienen promoviendo la colaboración entre empresas, instituciones educativas y algunas entidades gubernamentales, impulsando la competitividad y la innovación en la industria, es por ello que potencializar la inversión en I+D será clave para que Colombia sea un país competitivo en materia aeroespacial. 



Colombia ha mostrado un notable avance en la implementación de tecnologías de la Industria 4.0.



José David Cardona, director general de PolygonUs.

Pie de foto

POLYGONUS
IS ALL YOU NEED

José David Cardona es el director general de PolygonUs, una de las empresas de mayor crecimiento y proyección en el sector del entretenimiento en Colombia. Es profesional como programador, amante de los videojuegos, la innovación y la tecnología, inició su carrera trabajando en agencias de publicidad y diseño en Nueva York, lo que le permitió fortalecer su visión estratégica y creativa, que ha llevado a PolygonUs a ser una de las empresas de mayor proyección en el país.

EL ARTE DE TRANSFORMAR LA INDUSTRIA 3D EN COLOMBIA

PolygonUs, una empresa cuyos modelos de aprendizaje están a la vanguardia de la tecnología y la IA, implementa una plataforma completa para los procesos académicos de las personas. Ha sido gestora de proyectos gubernamentales, lo que impulsa el desarrollo social de los territorios inteligentes.

PolygonUs surgió de las pasiones de un grupo de amigos en Medellín que compartían su gusto por los Videojuegos y el Arte Digital. La empresa creó un modelo de negocio, Academy by PolygonUs, que enseña a generar contenidos transversales de entretenimiento, arte y videojuegos. En diálogo con la Revista el Congreso Siglo XXI, José David Cardona habló sobre el proyecto y la transformación de los territorios, aportando al desarrollo social por medio de su modelo de enseñanza, para incentivar las oportunidades de los jóvenes que les interesa el mundo del entretenimiento.

¿Cómo surgió PolygonUs y qué lo inspiró a crearlo?

PolygonUs nació de la pasión, la intención, el trabajo y la disciplina de un grupo de amigos del barrio Aranjuez en Medellín con un gusto por los Videojuegos y el Arte Digital. Inicialmente teníamos una capacidad de creación de contenido artístico y los primeros 8 meses fueron netamente arte. Después, empezamos a involucrar también desarrollo de videojuegos. A partir del segundo año, comenzamos a crear una unidad de negocio que se llama Academy by PolygonUs y que es una Academia que enseña a generar contenido de



Los modelos de aprendizaje de PolygonUs están a la vanguardia de la tecnología y la IA.



La empresa posee un modelo de inteligencia artificial propio.

entretenimiento, arte digital para cine y videojuegos, desarrollo de videojuegos, y arte conceptual.

Academy como unidad de negocio, termina siendo hoy la unidad más grande de la empresa por tamaño. Por Academy han pasado más de 3.500 estudiantes, muchos de ellos ya están trabajando en la Industria, algunos laborando con nosotros. A lo largo de los años, se mantuvo el compromiso de aprender, compartir experiencias y colaborar en proyectos creativos.

¿Qué proyectos han impulsado para dar el salto digital regional?

Primero, la creación de una plataforma tecnológica propia, que lo que busca es darle las herramientas necesarias al estudiante para que pueda recibir la transferencia de conocimientos que hacen los profesores, tanto en tiempo real, como en contenido pregrabado y unas herramientas de interacciones que permiten tener una experiencia cercana a lo que sería estar en un aula de clase: interacción con sus compañeros, foros,

chats y un apartado de tareas y evaluaciones.

Otra de las características importantes del proyecto, es que el contenido es producido dentro de PolygonUS, con áreas de preproducción, producción y post producción que se encargan de acompañar a la persona experta en el área que se quiere enseñar, para crearle guiones, animaciones o infográficos. Todas esas piezas las crea ese equipo, manteniendo una línea gráfica coherente con lo que queremos que esté dentro de Academy by PolygonUs y ayudando al profesor a que se concentre solamente en entregar el conocimiento. En resumen, se le rodea como si fuera una estrella y de ahí sale el contenido para el programa.

Teniendo esta plataforma y el contenido propio, además de producirlo dentro de la empresa, esto ayudó fue a masificar la entrega de becas a través de empresa privada, fundaciones y Gobiernos locales en Medellín y municipios cercanos.

¿Qué impacto vienen teniendo en los territorios donde operan?

La capacidad de gestionar conocimiento, le permite a la empresa ayudar a una institución académica, empresa privada o pública, a crear su propio contenido académico que puede estar alojado en la nube o en un servidor local. Uno de los diferenciales más importantes en la plataforma versus otras opciones, es que tenemos un modelo de Inteligencia Artificial propio que se encarga de predecir y de ayudar al estudiante para que cambie sus hábitos educativos, o los mantenga en caso de que esté bien y las predicciones están por encima del 98%.

Efectos Visuales (VFX) avanzados para la producción y creación de contenido. Aplicaciones que permiten visualizar proyectos antes de la construcción.

¿Cómo ha sido la experiencia de PolygonUs colaborando con el gobierno y sector privado?

Hemos tenido alianzas importantes con el sector privado, público y

organizaciones sin ánimo de lucro. Hemos visto que hay un entendimiento desde esas organizaciones sobre el impacto que causa aprender y distribuir conocimiento en la creación de contenido para entretenimiento y contenido tecnológico. Con la Alcaldía de Medellín hemos trabajado para educar a más de 700 jóvenes en 2024 en temas como Arte Digital, Desarrollo de videojuegos, Inteligencia Artificial, Producción Musical y esperamos en los siguientes años, llevar esta cifra hasta los 5.000 estudiantes.



Por Academy han pasado más de 3.500 estudiantes.

También hemos tenido proyectos que ejecutamos en conjunto con Cajas de Compensación. Uno de ellos es una aceleradora de talento donde buscamos acortar la brecha que existe entre una persona con conocimientos básicos en tecnología, con una persona que ya sea productiva en la industria.

¿Cuál proyecto tendrá mayor impacto en los territorios IA?

En nuestro estudio, hemos integrado tres tecnologías clave para mejorar la formación, la producción digital y la creación de experiencias inmersivas: Inteligencia Artificial con Academy, ya que esta tecnología permite, realizar un seguimiento personalizado del progreso de cada estudiante. Proporcionar retroalimentación en tiempo real para mejorar su aprendizaje.

Hemos implementado Realidad Aumentada (RA) en diferentes iniciativas enfocadas en entretenimiento, educación y construcción de comunidades. Algunos ejemplos incluyen aplicaciones de

herramientas para creación y experiencias inmersivas. Y, por último, sistemas de capacitación con (RA) e Inteligencia Artificial de la plataforma propia, lo que facilita la toma de decisiones con herramientas basadas en IA que analizan grandes volúmenes de información en tiempo real.

¿Qué otros proyectos trabajan para la digitalización del país?

Distrito Cinema PolygonUs está liderando un ambicioso proyecto de infraestructura que transformará la industria audiovisual en Colombia. Distrito Cinema es una apuesta visionaria para convertir a Medellín en un epicentro de la creación audiovisual en América Latina. Este complejo contará con 30.000 metros cuadrados diseñados para albergar estudios de cine televisión de primer nivel, ofreciendo espacios especia-

lizados para producción integral de contenido, desde vestuario y escenografía hasta efectos especiales y postproducción digital. Distrito Cinema no solo impulsará la industria del entretenimiento en la región, sino que también generará oportunidades para profesionales del sector. 



Propiedad Raíz Colombia



CONTÁCTANOS

 **310 856 3787**

gerencia@arriendosyventasibague.com
Cra. 5 No. 37 BIS 19 Ed. Fontainebleau Local 206
Ibagué - Tolima - Colombia

28 AÑOS
proporcionando
valor a los activos en
COLOMBIA.

- Avaluos Corporativos, especiales y administrativos
- Ventas y Arrendamientos

* Tarifas preferenciales
para alcaldías y gobernaciones



Directora de Fogacoop, María Elena Grueso Rodríguez.



La directora de Fogacoop, María Elena Grueso Rodríguez, es abogada con una amplia trayectoria en el sector financiero y jurídico en Colombia. Nacida en Popayán, Cauca, cuenta con una sólida formación académica que incluye un título profesional en Derecho, así como especializaciones en Derecho Financiero y Comercial. Además, cursó una maestría en Derecho, lo que le ha permitido desarrollar una visión integral sobre la regulación y el funcionamiento del sistema financiero y cooperativo en el país. Su experiencia laboral abarca más de dos décadas en instituciones clave del sector financiero y jurídico.

“EL SISTEMA FINANCIERO ES PIONERO EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL”

En un mundo cada día más digital, en el que la tecnología cobra un papel decisivo para satisfacer las necesidades de los clientes, Fogacoop ha generado mayor eficiencia en los trámites y servicios que ofrece a las cooperativas y ahorradores a través de innovadoras herramientas tecnológicas que aloja en su sede electrónica.

En un país como el nuestro, la seguridad de los ahorros es un tema preponderante, pues el futuro de muchos colombianos se materializa cuando los ahorros están seguros y disponibles en el momento en que se desee hacer uso de ellos. Es ahí donde el papel de FOGACOOP, como asegurador de los depósitos de los colombianos en las cooperativas que ejercen actividad financiera, es crucial para la generación de confianza.

Gracias a la Transformación Digital, la entidad ha generado mayor eficiencia en los trámites y servicios que ofrece a las cooperativas y ahorradores mediante herramientas tecnológicas innovadoras, y ha hecho grandes esfuerzos para consolidar la transparencia y la participación ciudadana.

¿Cómo ha mejorado Fogacoop con la transformación digital?

Definitivamente, la tecnología ha sido decisiva en estos cambios.

Fogacoop, impulsada por la Transformación Digital, ha venido evolucionando y adoptando tecnología de vanguardia para mejorar los trámites y servicios que ofrece a las cooperativas inscritas y a sus ahorradores, permitiendo que estos sean cada vez más ágiles, digitales y accesibles en línea. En el mundo actual, donde los datos son el activo más valioso, Fogacoop ha dado un paso adelante con la creación del Sistema de Información de

Datos del Negocio (SidCore). Esta innovadora plataforma permite recibir, procesar y gestionar la información que las cooperativas generan, alimentando eficientemente otros sistemas y procesos que optimizan los trámites y servicios, brindando una experiencia más rápida y fluida tanto a las cooperativas como a los ahorradores que interactúan a través de la sede electrónica de la entidad.

¿Cómo impacta el salto digital en el sector financiero?

El sistema financiero es pionero en la transformación digital, y las cooperativas que ejercen actividad financiera no son la excepción. Desde el sector se han venido generando acciones para ser parte del nuevo sistema de pagos inmediato interoperado de Colombia Bre-B, adoptado por el Banco de la República. De acuerdo con el último Reporte de Inclusión Financiera de Banca de las Oportunidades, el 60% de las transacciones del sistema financiero se realizan a través de medios digitales (Apps, sucursales virtuales, entre otras), mientras que las transacciones



El avance tecnológico en el sector ha sido clave para su crecimiento.

a través de oficinas representan únicamente el 20%. Estas cifras demuestran la importancia de adoptar nuevas tecnologías para ofrecer servicios financieros.

¿Qué son los mapas de riesgo de corrupción que se manejan?

Son mapas que identifican procesos, trámites o actividades que eventualmente podrían ser utilizados para cometer actos de corrupción, en provecho personal o para beneficiar a terceros, en detrimento del servicio y de los recursos públicos. Se utilizan de manera preventiva y permiten implementar acciones también preventivas para anticiparse y evitar la materialización de ese tipo de actos.

¿Cuáles han sido los retos de Fogacoop para fortalecer la transparencia?

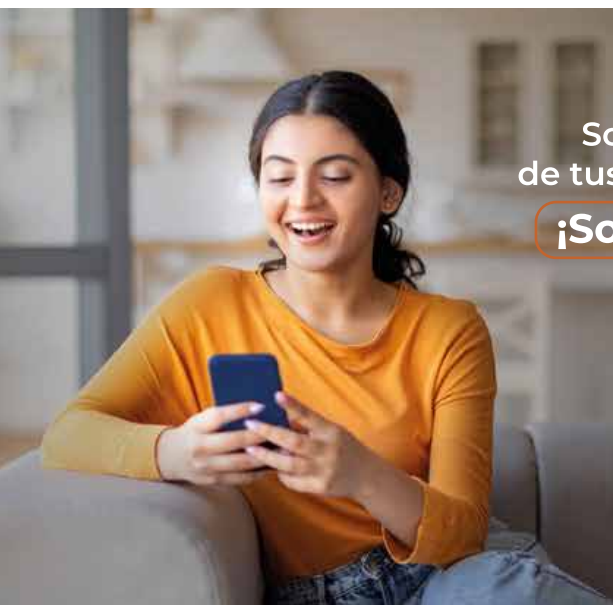
El principal reto ha sido llegar a través de mecanismos eficaces de comunicación a todas las partes interesadas de la entidad, considerando que Fogacoop cuenta con una única sede, en la ciudad de Bogotá, pero el cubrimiento de su gestión es nacional. Las cooperativas inscritas tienen presencia en 473 municipios, de los cuales 149 son municipios Zomac y 78 municipios PDET. En ese sentido, es esencial utilizar canales de comunicación eficaces para que la información sobre nuestra gestión sea conocida por todos los interesados y puedan ejercer sus derechos de participación. 

Somos la seguridad
de tus ahorros cooperativos
¡Somos Fogacoop!



fogacoop
Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas

**Protegemos tus ahorros
en las cooperativas inscritas a Fogacoop
hasta por 50 millones de pesos.**





Gilberto Toro, Director Ejecutivo de la FCM, en Congreso Nacional de Municipios.



Desde distintos escenarios, los alcaldes han pedido eliminar las restricciones que impiden la ejecución de proyectos en sus regiones.

LEY DE GARANTÍAS ELECTORALES PONE EN JAQUE A LAS REGIONES

Con menos de un año y medio de gestión, los gobernadores y alcaldes se preparan desde ya para enfrentar las restricciones que establece la Ley de Garantías Electorales, a través de la cual se prohíbe a los servidores públicos contratar de forma directa, así como celebrar convenios interadministrativos en los cuatro meses anteriores a cualquier elección. La norma comenzará a regir el 8 de noviembre de este año, lo que ya preocupa a los mandatarios por su impacto en el desarrollo de obras y proyectos en sus territorios.

Pese al clamor generalizado de las regiones para que la Ley de Garantías Electorales sea eliminada, con el fin de evitar dificultades en la ejecución de los planes de desarrollo locales, la medida se mantiene y de nuevo se aplicará ante la celebración en Colombia de las elecciones legislativas y presidenciales en marzo y mayo del próximo año. Para el Director Ejecutivo de la Federación Colombiana de Municipios (FCM), Gilberto Toro, se trata de una norma “absurda” que sigue trabando la posibilidad de gobernar plenamente los municipios y departamentos por la parálisis para ejecutar recursos durante los meses que está en vigencia la medida. Los

alcaldes consideran que no tiene caso mantener dicha ley porque ya no existe en Colombia la reelección presidencial, figura que le dio origen en su momento para garantizar condiciones igualitarias a los candidatos en contienda. Y es que eliminar la norma, permitiría que los recursos se ejecuten a través de convenios interadministrativos y por ende contribuyan al desarrollo de las regiones, a la generación de empleo y a la realización de obras de inversión social. En eso coinciden los gobernadores, quienes han pedido también desmontar la medida para que las administraciones regionales cuenten con más tiempo para la implemen-

tación de sus planes de gobierno y desaparezcan las limitaciones que allí se establecen.

Dificultades en gestión pública

Tanto la Federación Colombiana de Municipios, como la Federación Nacional de Departamentos (FND) y la Asociación de Ciudades Capitales, Asocapitales, han pedido acabar con la Ley de Garantías Electorales, no solo porque consideran que esta desactualizada y no corresponde al escenario actual, sino porque se han creado más limitaciones que desincentivan la gestión pública regional. La norma, que se aplicará cuatro meses antes de las elecciones al

En la reciente cumbre de Boyacá, los gobernadores pidieron al gobierno acelerar las inversiones en las regiones.

Congreso, les implicará restricciones a las entidades territoriales para ejecutar sus planes de desarrollo, por lo que no podrán contar con los recursos necesarios para el avance de obras y proyectos en los municipios y departamentos. La preocupación en este momento es la falta de ejecución de la administración central de algunos de los programas importantes de inversión en los territorios.

Dinamizar proyectos y recursos

El gobernador de Boyacá, Carlos Amaya, aseguró que el tiempo que le queda al gobierno actual es limitado y los gobernadores esperan que las iniciativas pendientes puedan concretarse antes de que se activen las restricciones de la Ley de Garantías Electorales. “Esperamos que eso se resuelva y que en estos meses que le quedan a este gobierno, antes de la Ley de Garantías, se puedan materializar esos proyectos», enfatizó. Para los mandatarios es claro que los tiempos administrativos y jurídicos limitan la ejecución de obras y programas, por lo que hicieron



un llamado al Gobierno Nacional para acelerar los procesos y garantizar que las inversiones lleguen a las regiones.

¿Qué dice la Ley de Garantías?

La Ley de Garantías, que surgió en 2005, prohíbe la contratación directa en entidades públicas durante los cuatro meses anteriores a las elecciones, ya sean nacionales o regionales. Durante ese periodo de tiempo, los funcionarios públicos, incluidos alcaldes y gobernadores, tampoco pueden inaugurar obras, cambiar la nómina de empleados, ni hacer convenios interadministrativos porque con eso podrían inclinar la balanza hacia candidatos de sus partidos o de su simpatía.

En su momento, se buscaba con ello evitar desequilibrios entre el presidente-candidato y los demás aspirantes a llegar a la Casa de Nariño. Al no existir ya la reelección presidencial en Colombia, los mandatarios regionales consideran que la ley no tiene sentido y en consecuencia debe ser suspendida.

Lo que se busca con la norma

Como primera medida, garantizar que la voluntad de los electores no se vea persuadida por el

actuar de los servidores públicos y en segundo lugar, evitar que las vacantes dentro de las entidades sean usadas con el objetivo de influenciar a los votantes o que la vinculación con el Estado sea usada como medio para buscar favores políticos. En el caso de gobernadores, alcaldes, secretarios, gerentes y directores de todas las instituciones descentralizadas, se les prohíbe celebrar convenios interadministrativos para la ejecución de recursos.

La ley prohíbe a estos funcionarios autorizar el uso de bienes o inmuebles de propiedad del Estado para actividades proselitistas, así como el alojamiento y transporte de electores de cualquier candidato político o su vocero. No se podrán inaugurar obras o iniciar programas sociales en reuniones en las que participen candidatos a cargos de elección popular o sus voceros, ni tampoco modificar la nómina de las entidades, salvo que se trate de provisión de cargos derivada de faltas definitivas como muerte o renuncia irrevocable debidamente aceptada o casos donde sean aplicable las normas de carrera administrativa. 



Los colombianos acudirán a las urnas en marzo próximo para renovar el Congreso de la República.



Anant Naganathan fundador y CEO de HealthSigns, posee una Maestría en Ciencias en Informática por la Universidad de Idaho, Estados Unidos. Antes de crear HealthSigns, cofundó Control Catalyst, un producto de automatización de auditorías bajo demanda, que fue adquirido por una firma de capital privado en 2018. Posteriormente, lideró la gestión de productos e ingeniería en Helical, Inc. Cuenta además con más de seis años de experiencia en firmas de auditoría “Big Four”, donde gestionó servicios de asesoría y aseguramiento en seguridad y riesgos. Su carrera ha estado enfocada en Inteligencia Artificial en el sector salud, atención preventiva y gestión de enfermedades crónicas, Monitorización remota de pacientes, Análisis de datos en salud y Transformación Digital.

Anant Naganathan fundador y CEO de HealthSigns.

MODELO TECNOLÓGICO EXITOSO EN ATENCIÓN SANITARIA PREVENTIVA

HealthSigns es una empresa dedicada a transformar la atención médica mediante el uso de inteligencia artificial y datos. Su enfoque principal está en mejorar la atención preventiva, la gestión de enfermedades crónicas y la monitorización remota de pacientes. Con casi 25 años de experiencia en los sectores de la salud y la tecnología de la información, Anant busca integrar soluciones digitales innovadoras para mejorar los resultados de los pacientes. HealthSigns opera en Estados Unidos, India y Emiratos Árabes Unidos, lo que refleja su alcance global en la innovación tecnológica en salud.

En HealthSigns la tecnología se une a la atención médica para crear una experiencia de gestión de pacientes fluida, innovadora y personalizada. Es considerada una marca pionera en tecnología de la salud, absolutamente comprometida con revolucionar la forma en que los pacientes reciben atención médica. En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, Anant Naga-

nathan, habló sobre las proyecciones de la empresa para incursionar en Latinoamérica.

¿Por qué fundó HealthSigns?

Al haber pasado mi vida en dos hemisferios, he tenido la suerte de conocer los diferentes sistemas sanitarios de América y del subcontinente indio. Como ocurre con cualquier sistema y cultura, ambas regiones también tienen sus pros y

sus contras en materia de sanidad. En la última década, los estadounidenses se han orientado hacia la atención sanitaria preventiva, mientras que los países orientales siguen funcionando con un modelo reactivo. Por otra parte, la coordinación de los cuidados en Oriente suele ser más eficaz, gracias a un mayor número de profesionales sanitarios y a un sistema de apoyo dedicado de familiares y amigos.



HealthSigns opera en Estados Unidos, India y Emiratos Árabes Unidos.

poder planificar una intervención antes de que la situación empeore: el impacto transformador en los resultados de salud de los pacientes y en los costos sanitarios sería significativo.

¿De qué forma lo gestionarán para laboratorios y hospitales?

Hemos construido herramientas seguras y estandarizadas que agregan información de varias fuentes, incluyendo: Historias clínicas electrónicas (HCE), - Recetas médicas - Informes de laboratorio- Dispositivos portátiles. También aprovechamos las historias clínicas de los pacientes integrando los registros históricos en la plataforma, ayudando a los médicos a tomar decisiones mejor informadas. Al centralizar los datos, eliminamos la fragmentación: los profesionales sanitarios ya no tienen que conectarse a varios sistemas para reconstruir el historial de un paciente.

Hablemos del modelo de negocio. ¿Podría explicarnos cómo opera?

Nuestra oferta B2B se centra en clínicas, laboratorios y hospitales,

Mi inspiración procede de este profundo conocimiento de estos sistemas. Creé HealthSigns para integrar las mejores prácticas de todo el mundo en un sistema estandarizado y fácil de usar, y hacerlo global.

¿Hacia dónde están enfocados?

HealthSigns es una solución de software basada en IA diseñada para ayudar a clínicas, laboratorios y hospitales a simplificar el proceso de recopilación, centralización y análisis de datos sanitarios. Aplicamos análisis avanzados y aprendizaje automático para interpretar esta información, proporcionando información procesable que permite la atención sanitaria preventiva y agiliza la coordinación de la atención.

¿Cómo usan la IA en la atención sanitaria preventiva a pacientes?

Desde luego, nuestros algoritmos de IA analizan grandes volúmenes de datos de pacientes -desde resultados de laboratorio hasta notas

clínicas- para identificar patrones, tendencias y señales de alerta temprana de posibles riesgos para la salud. Tanto los profesionales sanitarios como los pacientes pueden cargar imágenes y documentos desde sus smartphones, que nuestra IA analiza y ofrece sugerencias. También detecta anomalías y correlaciones que el ojo humano podría pasar por alto, reduciendo errores y mejorando la precisión, todo lo cual contribuye a mejorar los resultados sanitarios de los pacientes. Esto nos permite detectar mucho antes a las personas o grupos de alto riesgo. Imagínesse



Anant busca integrar soluciones digitales innovadoras para mejorar los resultados de los pacientes.



El programa piloto Care & Cure impactará al menos 1.000 personas en su incorporación.

permitiéndoles agilizar los procesos de datos y aprovechar el poder de la IA.

Nuestra plataforma B2C funciona como un mercado de atención sanitaria, que permite a las personas gestionar su salud de forma proactiva, conectarse con proveedores de atención sanitaria, acceder a servicios de laboratorio y programar revisiones rutinarias. Básicamente, estamos capacitando a las familias para que vean la atención sanitaria preventiva como un estilo de vida y no como un acontecimiento puntual.

Muchas personas no dan prioridad a sus propias revisiones, pero animan a sus seres queridos a hacerse las pruebas. Nuestra plataforma facilita a las familias el seguimiento de los parámetros de salud, la recepción de alertas y la adopción de medidas proactivas para sus seres queridos.

¿Y cómo actúa este mercado?

El mercado actúa como puente, aportando más visibilidad a las clínicas, laboratorios y hospitales que se unen a nuestra plataforma. Como educamos a los consumidores sobre la importancia de la salud preventiva, es más probable que los pacientes programen revisiones periódicas y pruebas diagnósticas, no sólo para

ellos, sino también para sus familias. Esto genera más negocio para los proveedores sanitarios participantes, creando un ciclo sostenible: -Mayor concienciación sobre la atención preventiva. -Mayor demanda de revisiones y pruebas. -Mayor compromiso de clínicas y laboratorios y Mejora de los resultados de los pacientes y de la intervención precoz. Esto beneficia tanto a los profesionales sanitarios como a los pacientes y, en última instancia, conduce a una población más sana.

¿Dónde Healthsigns tendrá mayor impacto en la atención sanitaria?

Recientemente hemos incorporado a Care & Cure, un proveedor de asistencia sanitaria de Kerala (India), y estamos implantando nuestros sistemas y formando a su personal. Este programa piloto afectará al menos a 1.000 personas sólo en el primer mes. Del mismo modo, también estamos colaborando con el Believers Church Medical College Hospital, donde estamos implantando la automatización basada en IA en varias políclínicas, conectándolas a la perfección con el hospital principal. Ambas implantaciones sirven como casos de prueba para nuestra tecnología, allanando el cami-

no para la expansión a otras regiones y territorios. Creo que, con la automatización y la información basadas en la IA, podemos tener un gran impacto en la atención sanitaria preventiva y resultados a largo plazo para los pacientes.

¿Cómo piensan seguir al frente en atención sanitaria preventiva?

Nuestro objetivo final es convertirnos en la plataforma de referencia para la atención sanitaria preventiva. Perfeccionamos continuamente nuestros algoritmos de inteligencia artificial y ampliamos nuestras alianzas con empresas de tecnología. En los próximos cinco años, tenemos previsto:

- a) Integrar modelos predictivos avanzados para apoyar la detección precoz de enfermedades y planes de tratamiento personalizados.
- b) Expandirnos internacionalmente, empezando por las regiones que hacen hincapié en la atención sanitaria preventiva y las soluciones de salud digital.
- c) Desarrollar programas de bienestar específicos que utilicen la IA para predecir y gestionar los riesgos para la salud a largo plazo. Manteniéndonos ágiles e innovadores, seguiremos liderando el sector de la atención sanitaria preventiva. 



Santa Marta se ha consolidado como un destino predilecto para el turismo.



Santa Marta fue fundada el 28 de julio de 1525, convirtiéndose en la ciudad más antigua de Colombia y, en un punto clave para la navegación de los españoles que llegaban al “nuevo” continente. Cuenta con una riqueza cultural e histórica muy rica, lo que la ha posicionado como un atractivo turístico importante en la región.

LA PERLA DE AMÉRICA SE CONSOLIDA COMO DESTINO TURÍSTICO IMPERDIBLE

En el marco de la 44° edición de la Vitrina Turística de ANATO 2025, la capital del Magdalena fue la invitada de honor por la conmemoración de sus 500 años de historia y por ser ejemplo de desarrollo económico y social para la Costa Caribe y el resto del país.

Durante el importante evento, el alcalde Carlos Pinedo Cuello, junto con las empresas y gremios que lo acompañaron, expusieron el por qué Santa Marta se ha consolidado como un destino predilecto para el turismo, la inversión y los negocios en Colombia. Y es que la feria de ANATO se ha caracterizado por

promocionar lo mejor del turismo de las regiones, por lo que Santa Marta espera que su participación permita incrementar el número de visitantes a lo largo de este año. “Más de 100 hoteles y agencias de viajes de nuestra ciudad nos acompañan en el stand para mostrarle al mundo porque Santa Marta está de moda en sus 500 años”, aseguró el mandatario.

Herencia ancestral

Indetur resaltó la participación de grandes sectores como la gastronomía, naturaleza, música y cada aspecto que enaltece la identidad ancestral de la ciudad y que llamó la atención de los asistentes al encuentro de agencias de viajes y turismo 2025, logrando que su stand permaneciera colmado de visitantes, empresarios y entidades

interesadas en conocer y exaltar sus paisajes, cultura y tradiciones.

“Santa Marta está de moda”

Esta frase se convirtió en el eslogan de los samarios durante la Vitrina de ANATO, donde la capital del Magdalena se erigió como el destino turístico imperdible en el 2025 por sus playas, asentamientos indígenas, vegetación, gastronomía y magia. Su crecimiento urbanístico, portafolio de servicios y lugares atractivos, llevó a un aumento de negocios para posicionar a la ciudad como polo turístico y comercial. Y es que Santa Marta no solo le apuesta a la agenda nacional, sino que con programas de bilingüismo y herramientas TIC quiere fortalecerse como destino a nivel internacional a través de los llamados nómadas digitales. 



Ciro Rodríguez, representante a la Cámara.



Ciro Rodríguez es ingeniero electricista de la Universidad Industrial de Santander, con especializaciones en gestión pública y territorial, y una Maestría en Derecho con énfasis en telecomunicaciones. Ha sido representante a la Cámara desde 2006, destacándose en la Comisión Sexta, donde ha liderado proyectos clave en ciencia, tecnología, y comunicaciones. Es promotor de la transformación digital y la ciberseguridad y su trayectoria en el Congreso ha sido fundamental para el desarrollo del sector TIC en el país.

LA TECNOLOGÍA Y LA CIENCIA CLAVES PARA EL DESARROLLO REGIONAL

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, el representante **Ciro Rodríguez Pinzón** se refirió a los proyectos para avanzar en la transformación digital en Colombia y la apuesta por los territorios inteligentes para planificar y fortalecer su desarrollo, basándose en la ciencia y la tecnología.

¿Cómo ha sido el trabajo de la Comisión para avanzar en la transformación digital?

La Comisión Sexta, desde 2009, trabaja en la implementación de la ley TIC (Ley 1341) con el objetivo de masificar la conectividad y permitir la transformación digital. A través de diversas iniciativas legis-

La Comisión Sexta trabaja en varios proyectos clave para impulsar la transformación digital en Colombia, como la Ley TIC y la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Digital que busca consolidar a Colombia como potencia en esa materia. Y es que el apoyo del Congreso ha sido fundamental para promover iniciativas en inteligencia artificial y ciudades inteligentes para garantizar atención en salud, educación y servicios públicos, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población.

lativas y planes nacionales de desarrollo, se ha impulsado la adopción de tecnologías tanto en el sector público como en el privado, buscando que las infraestructuras necesarias se conecten para facilitar el uso de la tecnología en todas las actividades.

¿En qué va el proyecto que crea la Agencia de Seguridad Digital y Asuntos Espaciales?

El desarrollo de la era digital depende de la confianza en la interacción virtual. Si se pierde esta confianza por falsos rumores o ciberataques, el mundo digital no avanzará. Por eso, es clave



Ciro Rodríguez, en una de las sesiones de la Comisión Sexta.

impulsar la seguridad digital, como lo propone el proyecto. Esta iniciativa ya pasó su primer debate y se espera que se convierta en ley en el próximo semestre, ayudando a prevenir riesgos y proteger a los ciudadanos.

¿Cuál es el aporte de la comisión en innovación y emprendimiento?

Las tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución, como la inteligencia artificial, el internet de las cosas y la seguridad digital, están abriendo grandes posibilidades para innovar en diversos sectores. Al igual que la electricidad impulsó la Revolución Industrial, estas tecnologías permitirán mejoras en áreas como la educación, salud, comercio e industria. Con nuevas innovaciones, se busca aumentar la eficiencia y resolver problemas estructurales como la desigualdad y el acceso a servicios públicos, mejorando así la calidad de vida de la ciudadanía.

¿Se evalúa un marco regulatorio para crear ciudades inteligentes?

Las ciudades inteligentes surgen al impulsar la conectividad, el internet de las cosas y la transformación digital. Al

aplicar tecnologías emergentes en áreas como seguridad, servicios públicos y salud, recopilamos datos que, al ser analizados, nos permiten tomar decisiones informadas para resolver problemas urbanos de manera más eficiente.

¿Qué proyectos se han discutido sobre inteligencia artificial?

Se están presentando varias iniciativas sobre inteligencia artificial (IA), una tecnología clave en diversos sectores. Se ha tenido cuidado de evitar imponer barreras que frenen la innovación, ya que estas tecnologías pueden mejorar muchas actividades. El gobierno ha adoptado principios éticos internacionales, como los recomendados por la OCDE, para evitar abusos en su uso. Además, una sentencia reciente (3-23 de 2024) establece directrices sobre la política pública de IA y la define como parte de las tecnologías de la información y las comunicaciones, lo que permite aplicar leyes existentes como las de protección de datos, innovación y protección al consumidor. Sin embargo, aún es necesario avanzar en algunos aspectos para mitigar los

riesgos asociados con la aplicación de estas tecnologías.

¿Cómo promueven el desarrollo de Territorios Inteligentes?

Al crear estas leyes a lo largo del tiempo, nuestro principal objetivo ha sido asegurar que las tecnologías e innovaciones se apliquen tanto en las ciudades como en las regiones. Queremos que las regiones utilicen estas herramientas para planificar y fortalecer su desarrollo, basándose en la ciencia y la tecnología.

¿En qué va el proyecto sobre reconexión gratuita en la Comisión?

En el Congreso se han presentado proyectos para promover la gratuidad en los servicios públicos. La Constitución establece que estos servicios deben ser prestados a costos eficientes, garantizando un equilibrio entre los prestadores y los usuarios. Aunque se busca la gratuidad, la Constitución también establece un régimen de subsidios para las personas vulnerables. Cualquier intento de implementar gratuidad debe respetar los artículos 365 a 370 de la Constitución. 



El representante a la Cámara considera clave la IA para la optimización de procesos en varios sectores.



Andrés Farid Cabrera es un ingeniero de sistemas nacido en Gigante, Huila, con más de 24 años de experiencia en el desarrollo de soluciones tecnológicas para el sector salud. Junto a José Páez, emprendedor y cofundador de varias compañías, creó Indigo, un holding tecnológico enfocado en mejorar la eficiencia de los hospitales y la calidad de la atención médica. Andrés, apasionado por la innovación, ha liderado proyectos que integran inteligencia artificial, Big data y cumplimiento regulatorio para transformar el sistema de salud en Colombia y Latinoamérica.

Andrés Cabrera y José Páez, cofundadores de INDIGO.

INDIGO TECHNOLOGIES: TRANSFORMANDO EL SISTEMA DE SALUD CON INNOVACIÓN

Andrés Cabrera y José Páez, cofundadores de Indigo, han dedicado más de dos décadas a desarrollar tecnología que optimiza los procesos en el sector salud. Su visión se centra en la eficiencia operativa, la reducción de costos y la mejora de la calidad de vida de los pacientes. Con presencia en siete países, Indigo se ha consolidado como un aliado estratégico para hospitales y entidades de salud, demostrando que la tecnología es clave para construir un sistema sanitario más eficiente y sostenible.

El sector salud en América Latina enfrenta desafíos estructurales que van desde la fragmentación de sistemas hasta la falta de digitalización en procesos críticos. Indigo Technologies ha emergido como el socio tecnológico clave para hospitales, clínicas y gobiernos que buscan eficiencia, reducción de costos y, sobre todo, un impacto real en la calidad de la atención.

Una plataforma integral para la salud

Indigo no es solo un software, sino un ecosistema de soluciones tecnológicas diseñadas para transformar la gestión hospitalaria y mejorar la toma de decisiones en tiempo real. Su portafolio está compuesto por dos productos principales: VIE, un sistema avanzado que



El talento humano ha sido clave en el desarrollo de tecnología para optimizar procesos en el sector salud.

integra un EHR (Electronic Health Record) y un ERP (Enterprise Resource Planning), permitiendo a los hospitales y clínicas gestionar de manera eficiente sus operaciones, finanzas y registros médicos en una sola plataforma. Además, cuenta con Indira, una solución



Equipo INDIGO, un holding tecnológico enfocado en mejorar la eficiencia de los hospitales y la calidad de la atención médica.

especializada en imagenología diagnóstica que utiliza inteligencia artificial para mejorar la precisión en la interpretación de estudios médicos.

Resultados medibles y un impacto real

Andrés Cabrera y José Páez, cofundadores de Indigo, han dedicado más de dos décadas a desarrollar tecnología que optimiza los procesos en el sector salud. Su visión se centra en la eficiencia operativa, la reducción de costos y la mejora de la calidad de vida de los pacientes. Con presencia en siete países, Indigo se ha consolidado como un aliado estratégico para hospitales y entidades de salud, demostrando que la tecnología es clave para construir un sistema sanitario más eficiente y sostenible.

José, Director Ejecutivo de la compañía, afirma que la implementación de las soluciones de Indigo ha generado resultados

concretos que han mejorado la operación de decenas de clínicas, entre los cuales destacan la reducción de hasta un 30% en costos operativos y la disminución de la subfacturación en más del 20%, asegurando que los hospitales cobren lo que realmente corresponde por sus servicios.

Investigación y Desarrollo: El motor de la innovación

Más allá de sus soluciones actuales, Indigo invierte en investigación para seguir redefiniendo el futuro del sector salud. Andrés, su Director de Operaciones, menciona que la unidad Indigo Research ha explorado diversas áreas, incluyendo:

Machine Learning y Deep Learning: Desarrollo de algoritmos avanzados para el procesamiento y análisis de datos médicos.

Imagenología Diagnóstica: Aplicaciones de inteligencia artificial para la detección temprana de cánceres, especialmente en pulmón y mama.

Meta Analytics: Análisis de grandes volúmenes de datos para identificar patrones y mejorar procesos diagnósticos.

Alianzas estratégicas y un modelo de negocio disruptivo

Indigo ha desarrollado un modelo de negocio basado en objetivos compartidos, en el cual su éxito está directamente vinculado con los resultados financieros y operativos de sus clientes. Esto ha facilitado la adopción de sus soluciones sin costos iniciales elevados, permitiendo a más instituciones acceder a tecnología de vanguardia. Además, su vehículo de Corporate Venture Capital ha impulsado startups que desarrollan tecnologías complementarias en salud, fortaleciendo así el ecosistema de innovación.

Expansión y crecimiento acelerado

Con presencia en siete países y un crecimiento sostenido, Indigo cerrará 2025 con más de 100 clínicas y hospitales que usan sus soluciones en LATAM y \$55 millones de dólares en bookings, consolidándose como uno de los jugadores más importantes en la transformación digital del sector salud en América Latina. Andrés y José coinciden en que la salud del futuro no es una visión lejana, sino una realidad que se construye hoy. Indigo Technologies está liderando este cambio, llevando la tecnología de la eficiencia a la precisión y redefiniendo el estándar de atención médica en la región. 



Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez es un académico líder en el campo de la ingeniería y la tecnología. Con una formación sólida que incluye un doctorado en Ingeniería, un máster en Diseño y Gestión de Proyectos Tecnológicos, y especializaciones en Proyectos Informáticos e Ingeniería de Software, ha demostrado su capacidad en el mundo académico y profesional. Además, es ingeniero industrial. Se destacó como director del Centro de Investigaciones de la Universidad Distrital y asumió el cargo de rector de la misma casa de estudios, con una gestión que se extenderá hasta 2025.



Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez, rector de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

UNIVERSIDAD DISTRITAL LÍDER EN FORMACIÓN PÚBLICA DIGITAL

Sumario: La iniciativa de Territorios Inteligentes del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC, busca transformar las ciudades y municipios colombianos a través de la digitalización, contribuyendo al desarrollo de capacidades tecnológicas en el sector público y promoviendo la apropiación social de las tecnologías. Desde su lanzamiento en 2022, en ese contexto, la Universidad Distrital, comprometida con la transformación digital del país, desempeña un papel clave en la estrategia gubernamental.

La Universidad Distrital no solo lidera iniciativas como el Diplomado en Alta Gerencia Pública (TIC) y el proyecto Territorios IA, sino que también contribuye al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica en sus sedes y a la formación de nuevas generaciones de profesionales en el ámbito digital. En este sentido, Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez, en diálogo con la Revista El Congreso Siglo XXI, destacó la presencia de un aliado estratégico en la implementación

de las políticas de Territorios Inteligentes, buscando reducir la brecha digital.

¿Cómo impacta la iniciativa en el progreso digital del país?

El Ministerio TIC ha liderado activamente el desarrollo de capacidades digitales para funcionarios públicos y a su vez ha invertido en plataformas de cobertura nacional para acelerar la apropiación en los territorios de Colombia. Considero que la iniciativa de Territorios Inteligentes del MinTIC está en

sus primeras etapas y que tiene el reto de consolidar y escalar los proyectos previos mediante apropiación social y ampliación de la cobertura nacional. Son extraordinarios los beneficios que traerán los Territorios Inteligentes a la calidad de vida de los colombianos y se debe mantener la ruta de inversión en esta importante área.

¿Qué papel tiene la Universidad en la formación de funcionarios?

En la Universidad Distrital estamos convencidos de que la apro-



Durante el 2024, la universidad realizó el primer Diplomado en Alta Gerencia Pública TIC.

piación tecnológica en la sociedad es fundamental para la prosperidad social y desarrollo económico del país. El año pasado realizamos el primer Diplomado en Alta Gerencia Pública TIC para formar a alcaldes y gerentes públicos en las competencias clave para liderar la transformación pública digital, en ese proyecto superamos ampliamente las metas de convocatoria y certificación de funcionarios del sector público. Asimismo mismo, lideramos el proyecto de Territorios IA, el cual es el primer paso para despliegue de capacidades y competencias de inteligencia artificial en los territorios en Colombia.

¿En qué objetivos está centrado ahora el PETI en la institución?

En la Universidad Distrital, este año, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, PETI, está centrado en fortalecer la ciberseguridad como eje fundamental para la protección de la información, la infraestructura tecnológica y la continuidad operativa y de servicios a la comunidad universitaria. Otro aspecto fundamental en los objetivos del

PETI para este año es la concienciación y capacitación en ciberseguridad para toda la comunidad institucional, promoviendo buenas prácticas que minimicen riesgos. Por último, en el contexto de la transformación digital, se deben integrar principios de seguridad desde el diseño (DevSecOps) en el desarrollo de software.

¿Qué estrategia se adoptará en cada una de las sedes?

Para mejorar la infraestructura tecnológica de la Universidad Distrital se continúa con las estrategias que nos permiten abordar la

obsolescencia tecnológica en las diferentes sedes de la universidad, se continúa con la implementación de un plan de modernización de la infraestructura de TI, priorizando la renovación de equipos y la migración a tecnologías más eficientes. Esto incluye la actualización de servidores, equipos de redes y estaciones de trabajo, asegurando que el hardware y software utilizados cumplan con los estándares actuales de rendimiento y seguridad.

¿Cómo ve la implementación del programa Generación TIC?

El programa de Generación TIC fue un gran reto para la universidad, el cual fue desarrollado de manera exitosa durante su período de ejecución, logrando contribuir significativamente a los indicadores de cierre de brechas digitales en Colombia a partir de sus dos modalidades, online y offline. Además, de haber desempeñado un papel fundamental al proporcionar competencias vitales a la población en todas las regiones del territorio nacional. 



La Universidad continúa con la implementación de un plan de modernización de la infraestructura de TI, priorizando la renovación de equipos y la migración a tecnologías.

PACTO HISTÓRICO, FRENTE AMPLIO Y NUEVA FASE DEL CAMBIO EN COLOMBIA



Senador Alberto Benavides
Pacto Histórico

El país ha cambiado y es el momento para que la izquierda y el progresismo asuman la iniciativa política para continuar el proceso de transformación profunda de Colombia. El Pacto Histórico debe ser el garante de que el cambio se consolide y las transformaciones sean el horizonte para el país. Desde el Comité Político del Pacto Histórico, hemos constituido una propuesta de cinco puntos: 1. Construcción de un Comité Directivo Provisional que garantice transparencia y democracia interna; 2. Formalización política de un partido unitario; 3. Plataforma de unidad programática construida participativamente; 4. Listas cerradas, paritarias y con democracia interna; 5. Construcción de un Frente Amplio.

A partir de estos puntos, se ha propuesto una hoja de ruta que va a definir los tiempos de la construcción colectiva hasta el mes de octubre: 1. Definición jurídica del partido unitario Pacto Histórico. 2. Desarrollo de procesos de consolidación regional y articulación con diferentes procesos sociales. 3. Preparación para el desarrollo de elecciones primarias, en un proceso democrático amplio, que tendrán lugar en octubre de 2025. De este proceso surgirá una lista robusta y diversa, que es a partir de la cual podremos constituir las alianzas con otras fuerzas políticas.

Para poder conformar el Gran Acuerdo Nacional, es crucial que el Pacto Histórico construya un programa con



creatividad e imaginación política. Este programa debe plasmar los tres pilares fundamentales que constituyen el mandato popular reflejado en el Plan Nacional de Desarrollo: justicia social, económica y ambiental. Solo a través de una propuesta programática sólida podremos garantizar que la transformación sea sostenible en el tiempo.

El Frente Amplio debe ser un espacio pluralista que ofrezca garantías a todos los actores que participen en el proceso, manteniendo una articulación real con las necesidades regionales y el compromiso con el pueblo. En este sentido, no se trata de un mero acuerdo electoral, sino de una construcción colectiva con fuerzas democráticas diversas, que supere el modelo de rentismo económico que ha dominado este país.

Ante la necesidad de construir este Frente Amplio, vemos al menos dos perspectivas en el Pacto Histórico. La primera se enfoca en la necesidad de blindar éticamente el proyecto del cambio, garantizar que éste no pierda sus principios y no se diluya en las prácticas tradicionales de la mecánica del poder. La segunda prioriza la construcción de alianzas estratégicas que permitan garantizar mayorías y gobernabilidad. El punto de encuentro que sugiero entre

estas dos lecturas es la propuesta programática que debemos construir para proponerle al Frente Amplio. De esta manera, conservamos el compromiso con nuestros principios, pero también establecemos escenarios concretos para la interlocución y el diálogo con otras fuerzas políticas, sin recurrir a las for-

“El Frente Amplio debe ser un espacio pluralista que ofrezca garantías a todos los actores que participen en el proceso, manteniendo una articulación real con las necesidades regionales y el compromiso con el pueblo”

mas de la política tradicional.

El diálogo entre fuerzas políticas de gobierno e independientes en el Congreso debe también estar orientado hacia esa meta.

La discusión de las reformas que están en trámite puede ser la vía para comen-

zar a elaborar estas confluencias por medio del debate sensato y riguroso. Y es sobre la base de esta conversación que podemos concebir qué otros proyectos legislativos se requerirá construir en conjunto en el futuro.

Para esta nueva fase del cambio en Colombia, necesitamos pensar colectivamente alternativas que superen el sentido común que el neoliberalismo, con sus fórmulas repetitivas y sus fuerzas inerciales que todavía buscan frenar los horizontes de posibilidad que queremos construir. Imaginación con método, esa debe ser la base de la propuesta política que debemos desarrollar para esta nueva fase del cambio en Colombia.

Por último, quiero aprovechar este espacio para invitar a la ciudadanía, en toda su pluralidad, que se inscriba a participar, hasta el 30 de marzo del 2025, en el proceso de consulta abierta que hemos construido desde el Pacto Histórico, para que contribuyan activamente al desarrollo del horizonte de transformación de Colombia. En los siguientes enlaces, encontrarán la ruta hacia la página de participación (<https://www.pactohistoricoparticipa.com>), junto con un instructivo para hacerlo (https://www.youtube.com/watch?v=WJ7hasf-B_0U). 



VELPA
Soluciones Integrales

NUESTROS SERVICIOS

- Diagnóstico, suministro de repuestos y reparación de reconectores (Cooper Power System By **EAT•N**).
- Instalación de equipos inteligentes en subestaciones y redes de distribución.
- Integración SCADA de equipos inteligentes en subestación y redes de distribución.
- Diseño, construcción, administración y mantenimiento de red de telecomunicaciones para enlazamiento de datos (Telegestión, Telemetría, entre otros).

NUESTROS CLIENTES



SEDE MEDELLÍN (COLOMBIA)
Cra. 48 # 25 A Sur - 70 of 507 Ed Complej Las Vegas

SEDE NEIVA (COLOMBIA)
Parque Industrial EL VISO Bodega C1 Vía Palermo

SEDE RIONEGRO (COLOMBIA)
Cuidadela Industrial KARGA I Bodega 110



fedesoft

Ximena es economista de la Universidad ICESI y Magíster en Asuntos Internacionales de la Universidad Externado de Colombia. Cuenta con más de 15 años de experiencia en la creación de programas para el fortalecimiento de empresas, generación de indicadores y cifras sectoriales y estrategias de acompañamiento gremial en el sector de tecnología de Colombia. Participa activamente en mesas sectoriales y de política pública del sector de software del país. Como Presidente Ejecutiva de Fedesoft ha trabajado por el fortalecimiento del Gremio para posicionar su vocería a nivel nacional y regional y llevar a la industria de Software de Colombia a ser un actor relevante de la economía del país cerrando brechas de competitividad, talento e insertando a la industria en mercados internacionales.

Ximena Duque, Presidenta Ejecutiva de Fedesoft.

“QUEREMOS POSICIONAR A COLOMBIA COMO PROVEEDOR TECNOLÓGICO MUNDIAL”

Fedesoft es la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas. Organización gremial que ha trabajado por más de 35 años para fortalecer el sector en Colombia, promoviendo su competitividad y reconocimiento internacional. La organización trabaja en el desarrollo de políticas públicas, la mejora de la formación y competitividad empresarial, y la generación de información especializada, además de explorar oportunidades globales para posicionar a Colombia como proveedor tecnológico de clase mundial.

La Revista El Congreso Siglo XXI habló con la Presidente Ejecutiva de Fedesoft sobre su expansión internacional, el aporte del sector al PIB nacional, las metas que se tienen y su disposición a trabajar con el Congreso en leyes que cierren la brecha digital y promuevan la inclusión social a través de la tecnología.

¿A qué atribuye el éxito del gremio a nivel nacional e internacional?

Como gremio de la industria tecnológica y de software en Colombia, hemos estado trabajando en una estrategia de posicionamiento para fortalecer y destacar nuestro sector, que ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años y que ha jugado un papel clave en la transformación digital

y en el impulso del desarrollo de otras industrias. , hemos participado activamente, tanto a nivel nacional como regional, en la consolidación de un marco legislativo que favorezca a nuestras empresas. Además, hemos colaborado en diversos programas para su fortalecimiento. A nivel externo, nuestro enfoque ha sido conectar a nuestros empresarios con las numerosas oportunidades que existen en otros países, donde nuestros afiliados tienen un gran potencial para expandirse y generar impacto.

¿De qué manera han aportado al desarrollo del país en 30 años?

Este gremio lleva más de 30 años, específicamente 35, trabajando en el fortalecimiento del ecosistema tanto a nivel regional como nacional. Comenzó como una pequeña federación, que

luego se fusionó con otras dos, Indusoft y Fedecolsoft, hasta dar origen a Fedesoft en 1997. Desde entonces, ha experimentado un notable crecimiento. Hoy en día, el sector representa el 3.7% del PIB del país en ventas, con un crecimiento anual que ha oscilado entre el 20% y el 26% en los últimos años, superando ampliamente el promedio de otros sectores de la economía.

Además, es un sector clave en la generación de empleo. El sueldo promedio de entrada en esta industria es de aproximadamente 2.5 salarios mínimos, lo que contribuye a la creación de empleo de calidad, fomenta la movilidad social y abre oportunidades de innovación e impacto tanto en las regiones como en el país en general.

¿Qué tienen en su portafolio de servicios que los posiciona en el mercado local y externo?

Como gremio, hemos identificado cuatro grandes áreas de trabajo. Primero, buscamos acercar a nuestras empresas a oportunidades nacionales, colaborando con sectores que consumen tecnología. El segundo eje está enfocado en la internacionalización, conectando a nuestras empresas con mercados clave como Estados Unidos, España, México, Chile, Ecuador y Perú. El tercer eje se centra en el talento, donde promovemos la formación y adecuación de habilidades para mejorar la empleabilidad en el sector. Creamos el Centro de Innovación, Investigación y Tecnología del sector



Jóvenes en el XIII Concurso Nacional de programación.

de software y TI en Colombia - Ceni-soft como aliado estratégico para reducir las brechas de talento digital y posicionar a Colombia como referente en la industria, implementando proyectos y nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, que impulsen el crecimiento del sector.

¿Cómo contribuyen a impulsar los territorios inteligentes en el país?

Se está llevando a cabo un trabajo interesante desde las regiones, con colaboración de secretarías de desarrollo económico, TIC y educación. Algunas ciudades como Bogotá, Cali, Valle del Cauca, Antioquia y Medellín ya tienen avances en tecnología gracias a la presencia de industrias tecnológicas. Otras como la región cafetera, Santander y la

costa también están desarrollando iniciativas importantes. Departamentos como Boyacá, Córdoba y Bolívar, que están en una fase de creación, tienen grandes oportunidades para generar cambios. Un ejemplo es Boyacá, donde se trabaja en el fortalecimiento de su centro de innovación y en la adopción de tecnologías por parte de la demanda.

¿Qué oportunidades globales contemplan como agremiación?

El sector tecnológico está en constante evolución, impulsado por la automatización y las nuevas tecnologías, y representa una gran oportunidad para las 16.000 empresas, en su mayoría Mipymes, que lo conforman. Estas empresas pueden ofrecer productos de alta calidad y seguir creciendo con las necesidades locales. A nivel internacional, hay oportunidades en mercados como México, España, y el mercado andino y centroamericano. Para aprovecharlas, la federación trabaja en especializar el sector, promoviendo la creación de productos con valor agregado. A través del programa International Soft Route, se apoyan misiones empresariales que for



Ximena Duque, en una actividad de Fedesoft.

talescen la internacionalización y abren puertas a nuevas oportunidades.

¿En cuánto buscan elevar su aporte al Producto Interno Bruto nacional?

Nuestra meta es que la industria tecnológica represente el 5% del PIB de Colombia. Aunque hemos crecido, necesitamos acelerar este proceso. Queremos posicionar a Colombia como un hub mundial de producción de tecnología y software, lo que incluye llevar la tecnología e innovación a todos los territorios del país. En la federación, trabajamos en diversas iniciativas para lograr estos objetivos.

¿Cuántos afiliados tienen y cómo proyectan expandirse en corto plazo?

La federación cuenta actualmente con 530 afiliados y trabaja con un ecosistema de alrededor de 1.000 a 1.200 empresas, incluyendo clústeres regionales y comunidades activas. Nuestro objetivo es seguir posicionando el sector a nivel regional, identificando barreras que limitan el crecimiento, como la exigencia de tarjetas profesionales y restricciones fiscales a la exportación. También buscamos fomentar la producción de inteligencia artificial en el país, trabajando con el Congreso para eliminar obstáculos y promover más beneficios para las empresas del sector.

¿Cómo están ayudando a cerrar la brecha digital en Colombia?

En Cenisoft, desde 2021, hemos liderado iniciativas para cerrar la brecha digital en Colombia, enfocándonos en la formación e implementación tecnológica en las Mipymes del país. A través de un proyecto de vouchers, hemos impactado a cerca de 60.000 empresas, comenzando con microempresarios y expandiéndonos a Mipymes.

Actualmente, en colaboración con Colombia Productiva, desarrollamos proyectos para generar capacidades en sectores como el lácteo y el turismo, promoviendo la transformación digital en estos ecosistemas. Además, colaboramos con grandes empresas para identificar oportunidades y crear productos más sofisticados que puedan acceder a mercados nacionales e internacionales. Nuestros servicios abarcan la conexión empresarial, la internacionalización del sector TI, la transferencia de conocimientos y la gestión de proyectos. A través de iniciativas como RegiónLAB, Inspira Talento TI y circuitos de networking, facilitamos la integración de soluciones tecnológicas en diversas industrias. Proyectos como "Kit Digital para Mejores Proveedores" y "Cadenas de Valor 4.0" buscan fortalecer la competitividad de las empresas colombianas en el ámbito digital. El éxito de estas iniciativas es posible gracias a la colaboración con aliados estratégicos que comparten nuestra visión de un país más conectado y tecnológicamente avanzado. De esto hablan las cifras, 15 proyectos ejecutados, 600 empresas del Sector TI atendidas, 35.000 impactos de Transformación Digital, 8 alianzas y 75.000 procesos de transferencia de conocimiento.



La Presidenta Ejecutiva de Fedesoftware en evento de Softic.

¿Cómo el Congreso de la República puede encontrar en la tecnología un aliado para impulsar el país?

Es fundamental que los congresistas conozcan la industria tecnológica no solo a través de las grandes empresas, sino también del ecosistema local, donde ya existen casos de éxito que están transformando comunidades y sectores como el judicial. Estamos abiertos a trabajar con ellos en la creación de leyes y programas que cierren la brecha digital y, a la vez, promuevan la inclusión social a través de la tecnología. 



La federación cuenta con 530 afiliados y trabaja con un ecosistema de alrededor de 1.000 a 1.200 empresas.



Brindamos apoyo a empresarios y emprendedores con servicios de maquinaria especializada para los procesos de calzado y marroquinería.

- Elaboración y reparación de troqueles.
- Perforadores y sacabocados.
- Uña de Zapatería.
- Chiripiador industrial.
- Zapatería y marroquinería.
- Troqueles: carpas, cojines y tapizado para carros.
- Bondeos.
- Venta de bancos.
- Maqueadora - Mackey.
- Servicios de costura especiales:
 - Global
 - Cuadro
 - Costura X
 - Palito
- Ribeteadoras.
- Grabado - perforado en sintético y cuero



Carrera 9 No. 22 A - 41



+57 320 725 3979

Empresa avalada por:

Fábrica de
Calzado Rómulo S.A.S.





Andrés Bilbao, uno de los líderes más influyentes en el ecosistema emprendedor del continente.

Andrés Bilbao, co-fundador de la reconocida marca de domicilios y The Makers Fellowship, para formar a futuros líderes tecnológicos y emprendedores, es caleño, profesional en Administración de Empresas y Finanzas de la Universidad de Pennsylvania, Estados Unidos e Ingeniero Mecánico, con maestría en Negocios. A Bilbao se le atribuye el éxito de la destacada marca de entregas a domicilio con la que revolucionó el comercio y la logística en América Latina. Su visión innovadora y su capacidad para identificar oportunidades en el mercado, lo han llevado a ser reconocido como uno de los líderes más influyentes en el ecosistema emprendedor del continente.

“COLOMBIA NECESITA TALENTO HUMANO ESPECIALIZADO PARA DAR EL SALTO DIGITAL”

Luego de la acelerada expansión de su empresa, Andrés Bilbao se ha centrado en construir equipos de alto rendimiento y desarrollar una cultura corporativa orientada al cliente y a la excelencia operativa gracias a su enfoque en la mejora continua y la implementación de nuevas tecnologías de punta para consolidar las estrategias planteadas.

Para Bilbao, siempre es importante ayudar al ecosistema y a los fundadores en el camino difícil de emprender, con la intención de abrir espacios y garantizar posibilidades de expansión ante un panorama global de incertidumbre económica que obliga a crear bases sólidas que conduzcan al éxito. Sobre su visión de revolución tecnológica, innovación y emprendimiento habló con la Revista El Congreso Siglo XXI.

¿A qué se dedica Andrés Bilbao?

Hago varias cosas, una de ellas fundar algún negocio y ayudar a manejarlo, como fue el caso de RAPPI o invertir junto con mi hermano (yo soy gemelo), él tiene una startup que se llama Truvora que va muy bien, una tech company, que es más que una startup, hasta ahora hemos hecho como 100 inversiones ángeles. Entonces es invertir, y la tercera cosa que hago es

ayudar a desarrollar ecosistemas de emprendimientos.

¿Cuál considera el mayor desafío para la tecnología digital en el país?

Yo creo que el problema, que es común en todo Colombia, pero es más fuerte en territorios alejados, es que hay muy poca gente con conocimientos técnicos sólidos. Por ejemplo, cuando nosotros estábamos desarrollando RAPPI tuvimos que mejorar la tecnología y pasar de un tipo de código que era un monolito a microservicios y teníamos muy poca gente experimentada en desarrollo de software, digamos de primera línea a escala, por lo que debimos contratar una cantidad de gente de Argen-

tina. Ahora estoy seguro que está pasando lo mismo en temas de inteligencia artificial, porque en las regiones es todavía peor, hay mucha menos gente que entiende las necesidades y que pueda hacer ingeniería o inteligencia artificial, entonces, hay que desarrollar el talento y las habilidades.

¿Cuáles han sido esos sectores impactados por el salto digital?

Las áreas más impactadas, por lo menos en Colombia, son las tecnologías de consumo, aquí tenemos varias empresas de consumo como Habi y ADDI. En el área de servicios al consumidor esta más impactado el país, yo creo que es poco lo que se puede ver como escala y muy fuerte en las regiones en materia tecnológica. Hay una concentración en Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla y creo que eso es una oportunidad para que en las ciudades inteligentes se desarrolle una industria muy fuerte entre las empresas de tecnología, las startups y el Gobierno. Esto porque en Colombia en general hay muchos emprendedo-



res buenos que tienen miedo a trabajar con el Estado, con los municipios, con los gobiernos, pero hay mucho potencial, entonces yo creo que es más un tema de oportunidad.

¿Cuál cree que es la barrera acá para la inclusión digital?

Yo creo que hay varias, como por ejemplo, hace falta promover algunos posgrados en tecnologías digitales o entrenamientos en ese tema, específicamente para los municipios y los gobiernos, porque en la medida en que tienes una cantidad de funcionarios que

saben lo que es posible, van y lo buscan. Creo que ahorita estamos un poquito quedados porque nos hace falta adoptar nuevas tecnologías, sobre todo en la educación.

¿Cómo ve el cambio digital de Colombia a corto plazo?

Yo me voy a enfocar en proyectos de alto impacto y en emprendedores y emprendedoras extremas. Lo que yo trato siempre es de encontrar esos emprendedores y estas emprendedoras de capacidades y ambición máxima que algún día ojalá vayan a generar miles y miles de empleos. 🇨🇴



Bilbao se ha centrado en construir equipos de alto rendimiento y desarrollar una cultura corporativa orientada al cliente.



Ingrid Sogamoso Alfonso, representante a la Cámara.

Ingrid Sogamoso Alfonso encarna el esfuerzo de una generación. Nació el 25 de septiembre de 1989 en Guateque, Boyacá, es abogada egresada de la Universidad Sergio Arboleda. Inició su carrera política como concejal de Garagoa y, en 2022, fue elegida como representante a la Cámara por el Partido Conservador. En su primer año en el Congreso, ha ocupado la vicepresidencia de la Comisión Sexta de Transportes y Comunicaciones, además de formar parte de la Comisión Accidental Bloque Parlamentario Boyacense y del Frente Parlamentario Contra el Hambre. Desde estas posiciones, trabaja por el desarrollo de su departamento y el bienestar de los colombianos. Desde la Cámara lucha por conectar a Colombia con el futuro, convencida de que sin infraestructura ni tecnología no hay progreso. Su lema es claro: "La tecnología y las buenas vías pueden recompensar a mi generación lo que la violencia nos quitó."

“LA INTELIGENCIA TERRITORIAL NO ES EXCLUSIVA DE LAS CAPITALES”

Ante la creciente amenaza cibernética en Colombia, se hace cada vez más urgente la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Digital por parte del Congreso, que está promoviendo diversos proyectos destinados a fortalecer la innovación tecnológica y el desarrollo de ciudades inteligentes. Detrás de iniciativas clave que se han tramitado en esa dirección, ha estado la legisladora Ingrid Sogamoso, quien le apuesta a la transformación digital de los municipios y la conectividad para avanzar en su desarrollo económico y social.

La parlamentaria consideró que ante los múltiples intentos de ciberataques a entidades públicas, es crucial la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Digital. Destacó también proyectos como el que busca proteger a los usuarios más necesitados, garantizando la gratuidad en la reconexión de servicios como televisión, telefonía e internet, y asegurando prácticas justas de los proveedores. Para la representante, el acceso

a la conectividad no es un lujo, es un derecho fundamental en la era digital. Se trata de un tema de justicia social.

¿Cuál puede ser la solución a los ataques cibernéticos?

Los proyectos de ley para la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Digital continúan avanzando en el Congreso, lo cual considero un paso crucial para el país, ya que es urgente tener un ente rector en este ámbito. En

2022, Colombia sufrió 20 mil millones de intentos de ciberataques, un aumento del 80% con respecto al año anterior. Recordemos los ciberataques a empresas y entidades gubernamentales el año pasado, que afectaron sistemas críticos. Por eso, creo que la creación de la Agencia es vital para fortalecer nuestras estrategias de seguridad digital. Aunque hay dos proyectos principales, uno del gobierno y otro de mi autoría junto con otros legisladores, la agenda legislativa centrada en reformas del gobierno ha ralentizado su avance.

Desde mi curul he insistido en que la ciberseguridad no es solo un tema técnico, sino un asunto de soberanía digital y derechos ciudadanos. Necesitamos una política integral que no solo reactive tras ataques, sino que prevenga y proteja a todos los sectores, desde la infraestructura crítica hasta los ciudadanos de a pie, quienes también son vulnerables a fraudes y robos de datos. Este es el momento de garantizar un



La legisladora apoya iniciativas que garanticen el acceso de los territorios a nuevas tecnologías.

entorno digital confiable y seguro para todos los colombianos.

¿Qué está haciendo la Comisión para apoyar la innovación y el emprendimiento tecnológico?

En la Comisión Sexta, tanto del Senado como de la Cámara, estamos haciendo un gran trabajo junto al Ministerio TIC, que está ofreciendo incentivos para la innovación y la transformación digital. Quiero resaltar que, a pesar de las dificultades, el MINTIC ha sido uno de los ministerios más efectivos en este gobierno. Aunque estos avances no siempre son visibles para el público, se ha logrado mucho en este campo. Mi compromiso es que la innovación y el emprendimiento tecnológico lleguen a todas las regiones, no solo a los grandes centros urbanos.

Por eso, trabajo para que los beneficios de la transformación digital también impacten a los jóvenes y emprendedores rurales, quienes tienen el talento, pero muchas veces no cuentan con las herramientas para competir en un mundo digitalizado. Desde la comisión, apoyamos estos esfuerzos discutiendo proyectos de ley que brindan las herramientas necesarias para avanzar hacia la transformación di-

gital y convertir a Colombia en una potencia digital. Pero esto no es solo un tema de tecnología, es una apuesta por la equidad territorial.

¿Con qué parámetros se define a los territorios inteligentes?

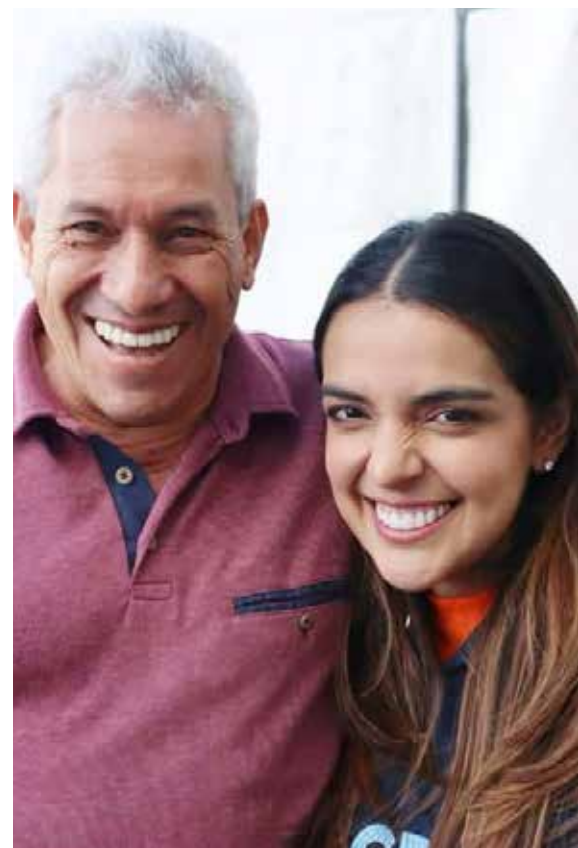
He estado trabajando con el MINTIC sobre la transformación digital de las ciudades inteligentes, basándonos en la resolución 11-17 del 2022. Ya existe una plataforma gratuita que evalúa las necesidades de los municipios y define problemas que pueden solucionarse con tecnología, como el medio ambiente, la gobernanza y la calidad de vida. La inteligencia territorial no puede ser exclusiva de las grandes capitales. Creo que es fundamental que estas tecnologías no solo se implementen en las principales ciudades, sino que también lleguen a las zonas rurales. Desde mi trabajo legislativo y de control político, insisto en que los municipios pequeños y rurales también sean parte de este proceso, para que la tecnología se convierta en un puente que cierre brechas en salud, educación y acceso a servicios públicos. El MINTIC ha hecho un buen trabajo, y mi objetivo ha sido hacer el control político necesario para asegurar su progreso. Espero que el trabajo continúe con el próximo ministro.

¿Qué impacto tiene para Boyacá y el país la transformación de la economía rural que se promueve?

Tengo dos proyectos de ley enfocados en la economía agrícola. El primero busca crear el Fondo Especial de Financiamiento Agrícola, para financiar el 100% de los proyectos productivos de pequeños campesinos, especialmente mujeres y jóvenes. El segundo fomenta el ahorro y el acceso al crédito en el sector rural.

Ambos proyectos iniciarán sus de-

bates este año, aunque la agenda legislativa ha estado muy ocupada con grandes reformas del gobierno, lo que ha retrasado su avance. A pesar de los obstáculos, seguiremos trabajando para darles visibilidad y que puedan entrar en la agenda. Para mí, la transformación económica del campo no es solo una necesidad, es una deuda histórica. Boyacá y los demás departamentos con vocación agrícola merecen condiciones justas para que sus productores no solo sobrevivan, sino prosperen en la nueva economía digital. Desde el Congreso, seguiré insistiendo en que las políticas rurales no pueden ser asistencialistas; deben promover autonomía, desarrollo y generación de riqueza en las comunidades campesinas. Por eso, además de financiamiento, es clave impulsar la tecnificación del agro y la comercialización inteligente. Desde el Congreso, seguiré insistiendo en que las políticas rurales no pueden ser asistencialistas; deben promover autonomía, desarrollo y generación de riqueza en las comunidades campesinas. **C**



La representante considera clave impulsar la tecnificación del campo.



Tatiana Córdoba Arteaga, directora ejecutiva de Ichor Global.

Tatiana Córdoba Arteaga estudió Economía y Estadística. Desde muy pequeña le maravilló el mundo de las relaciones internacionales, puesto que su padre, Óscar Córdoba, exfutbolista y comentarista deportivo, tenía que estar moviéndose por el mundo con su familia, lo que le permitió abrir su mente en ese entorno. Ha trabajado en el sector privado, apoyando a empresas en procesos de internacionalización, observando el gran crecimiento de Colombia frente a sus relaciones con otros países; y es precisamente que con esa curiosidad, entra a ProColombia a liderar las relaciones con Emiratos Árabes. Actualmente es la directora ejecutiva de Ichor Global, donde continúa con su pasión.

“**TRADUCIR LAS OPORTUNIDADES EN UNA REALIDAD, ES EL DESAFÍO**”

Aunque ha vivido desde los seis años en el exterior, Tatiana Córdoba dice que su padre le inculcó la cultura colombiana y nunca dejó el país por completo. Por eso, está convencida que desde cualquier parte del mundo donde se encuentre, será representante con orgullo de su país.

El relacionamiento bilateral es para ella la entrada a poder contribuir con el desarrollo económico de los países, ideando nuevas conexiones y construyendo puentes no sólo con Colombia, sino con el mundo entero. En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, Tatiana Córdoba

habló de las relaciones de Colombia con Emiratos Árabes y de las grandes oportunidades que se abren para las empresas nacionales, sobre todo, en el sector de la tecnología.

¿Cómo ve la relación Colombia Emiratos Árabes actualmente?

Después de varios años de ver y entender las oportunidades que hay en todo el mundo, observamos que entre Emiratos Árabes y Colombia existe una relación de complementariedad, es decir, en Colombia nosotros tenemos unas fortalezas que son claves para los objetivos que tienen ellos y viceversa. Ya se están materializando las oportunidades. En los últimos 5 años he facilitado la llegada de más de USD 80 millones de inversión en el país.

¿En qué proyectos trabajan?

Emiratos Árabes ya lleva varios años con un Ministerio de Seguridad Alimentaria, donde hay políticas e iniciativas que fomentan la producción, el comercio, la tecnología y el movimiento de los alimentos, un sector principal es el de Alimentos frescos y procesados, porque nada ganamos produciendo, si no podemos exportarlo. Por otro lado, vemos que Colombia tiene todo el potencial por la disponibilidad de tierras, por sus diferentes climas que nos permiten producción permanente, pero no se está aprovechando en la mínima expresión.

¿Cómo ven al país desde afuera?

Vemos a ambos países como un punto de entrada para ambas re-



Entre Emiratos Árabes y Colombia existe una relación de complementariedad.

giones. Cuando uno habla con inversionistas y comercializadores internacionales siempre buscan un “hub”, una puerta de entrada que facilite el acceso a un mercado mucho más grande. Emiratos es esto para Colombia y Latinoamérica.

De hecho, recientemente pasó la World Government Summit (Cumbre Mundial de Gobiernos), mucha gente me preguntó el por qué Colombia es tan cercano con Emiratos y por qué Emiratos le pone tanta atención a nuestro país. Y es porque hay un tema de ubicación estratégica, hay un mercado interno muy interesante también,

somos casi 55 millones de colombianos de población joven, educada, recursiva y ellos necesitan desarrollar y atraer emprendedores, personas que tengan hambre de comerse el mundo, de inventar cosas nuevas.

¿Qué sectores tienen opciones de éxito con Emiratos Árabes?

En temas de tecnología veo una gran oportunidad, hay una falta de conocimiento sobre la calidad de la tecnología y de las empresas colombianas que la están produciendo, porque todavía buscan mucho la tecnología desarrollada en Estados Unidos, a pesar de que gran parte la están haciendo desde Colombia u otros países de Latinoamérica. Además, Colombia puede llegar a Emiratos como una puerta de entrada, en el sentido de que muchos países de la región, como Marruecos o Egipto, tienen problemas similares a los que a veces tenemos en Latinoamérica. Colombia innova con emprendimientos o startups que están desarrollando soluciones en temas de movilidad, logística, e-commerce, fintech, etc, que han funcionado en Colombia y pueden tener una oportunidad para otros mercados.

¿Por qué está tan interesada en trabajar con Emiratos?

Es muy inspirador, es un país de solo 50 años que tuvo una visión súper ambiciosa. Han ejecutado una transformación impresionante, que inspira poder tener una visión y trabajar todos alineados para cumplirla, aunque no funcione. Que tuviéramos una visión ya sería un cambio enorme en un país, pero en Colombia por nuestra realidad, a veces es muy difícil planear, pero tratemos de hacer una visión para ver si logramos avanzar en esos temas. A veces no nos creemos lo que tenemos en el país, la calidad de personas, los recursos y la capacidad de los colombianos, y eso evita que ni siquiera pensemos que tenemos un lugar en ciertas mesas o en foros internacionales.

Por eso los invito a que de verdad veamos la calidad de país, de personas y de recursos que tenemos. A veces necesitamos creernos el cuento, apostarle para ver los resultados y llegar a nuevos países y crear nuevas oportunidades, de construir país independientemente de donde estemos y de generar valor que impacte positivamente la vida de todos. 



Colombia innova con emprendimientos o startups que están desarrollando soluciones en temas de movilidad, logística, e-commerce y Fintech.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Jenny Elizabeth Lindo Díaz,
Contralora Delegada para la Justicia.

JUSTICIA: LA VIABILIDAD PARA LA GESTIÓN DE CIUDADES Y TERRITORIOS

En las ciudades contemporáneas, la justicia no es simplemente una institución legal, sino el tejido invisible que sostiene la vida urbana y define las relaciones sociales, económicas y culturales entre sus habitantes.

En un contexto de creciente urbanización, las ciudades se han convertido en el principal escenario de las dinámicas sociales, y en ellas, el funcionamiento de la justicia adquiere una relevancia central para garantizar la convivencia pacífica y el desarrollo sostenible. Sin justicia, el orden social se debilita, la confianza ciudadana se erosiona y la convivencia se vuelve insostenible. Las ciudades modernas son espacios vibrantes, diversos y llenos de oportunidades, pero también son el reflejo de desigualdades estructurales y conflictos sociales no resueltos. La convivencia urbana está marcada por el constante cruce de intereses contrapuestos: propietarios frente a inquilinos, empresarios frente a trabajadores, el deudor y su prestamista del gota a gota, ciudadanos de a

pie frente a poderes económicos y administrativos.

En este crisol de interacciones, la justicia no es solo el árbitro que media en los conflictos, sino el pilar que garantiza el equilibrio entre derechos individuales y colectivos. Sin embargo, ¿qué ocurre cuando ese sistema de justicia falla? El colapso de la justicia genera consecuencias devastadoras. La desigualdad crece, los ciudadanos pierden la fe en las instituciones y, como resultado, el tejido social comienza a deshilacharse.

Cuando las personas perciben que las reglas no se aplican de manera justa para todos, el respeto por las normas se debilita y prolifera la informalidad, la violencia y el caos urbano. No es casualidad que las ciudades con mayores índices de inseguridad y conflictividad social también sean aquellas donde el ac-

ceso a la justicia es limitado o está profundamente politizado.

Desigualdad en acceso a justicia

Uno de los mayores desafíos que enfrentan las ciudades es la profunda desigualdad en el acceso a la justicia. Mientras que algunos sectores de la población pueden costear asesoría legal y tienen conocimiento de sus derechos, otros—particularmente los grupos más vulnerables—quedan atrapados en un sistema burocrático que les resulta inaccesible. Esta desigualdad no solo perpetúa las diferencias sociales, sino que también genera una sensación de injusticia estructural que afecta la legitimidad de las instituciones públicas.

Los barrios más pobres de muchas ciudades son ejemplos claros de esta exclusión. Allí, los conflictos



Justicia administrativa

Sin justicia, no hay ciudad posible, cuando la justicia funciona, las ciudades son viables.

Construir sistemas eficaces

Sin justicia, no hay ciudad posible. Cuando la justicia funciona, las ciudades son viables y se convierten en espacios donde las personas pueden desarrollarse plenamente, en condiciones de seguridad y respeto. Cuando falla, las ciudades se convierten en territorios fragmentados, marcados por la exclusión, el conflicto y la violencia. La justicia es, en definitiva, el cimiento sobre el que se construyen las ciudades del futuro, y garantizar su acceso y su buen funcionamiento debe ser una prioridad para cualquier proyecto urbano que aspire a ser verdaderamente sostenible y equitativo. 



Esta es la Junta Directiva de Andesco 2025-2027: Presidenta; Judith Buelvas Pérez, Vicepresidente; Francesco Bertoli, Urbaser; Humberto Rodríguez Cobo, Emcali; Roger Mina, EPM; John Alberto Maya Salazar, Promigas; Luis Ernesto Mejía Castro, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá; Natasha Avendaño García, Empocaldas; Cristian Mateo Loaiza Alfonso, Interconexión Eléctrica ISA; Carlos Mario Caro Sánchez, Vanti; Rodolfo Anaya Abello, Colombia de Telecomunicaciones; Fabián Andrés Hernández Ramírez, Claro; Rodrigo de Gusmão Ribeiro, Aguas de Manizales; Jorge Eliecer Rivillas, Celsia Colombia; Ricardo Andrés Sierra Fernández, Isagen; Camilo Marulanda, Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Barranquilla; Ramón Hémer, Grupo de Energía de Bogotá; Juan Ricardo Ortega López, Aguas de Cartagena; John Montoya Cañas, Interaseo; David Sánchez González, Empresa de Energía de Boyacá; Roosevelt Mesa Martínez, TGI; Jorge Andrés Henao, Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá; Diego Molano Vega.

“EL 2025 SERÁ UNO DE LOS MEJORES AÑOS EN LA HISTORIA DE ANDESCO”

Andesco, el gremio que consolida a más de 160 empresas del sector de servicios públicos, TIC y TV, realizó la 33° Asamblea General, donde se llevó a cabo la elección de la nueva Junta Directiva para el periodo 2025-2027. Esta nueva administración tendrá el desafío de liderar el nuevo enfoque y objetivos proyectados del sector en los próximos dos años.

En el marco de la Asamblea General, Camilo Sánchez, presidente de Andesco, destacó el progreso y evolución que ha tenido la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones. "Hemos transformado el rol del gremio: hoy no solo representamos intereses, sino que construimos política pública con rigor técnico y trabajamos para que, a través de nuestros afiliados, los servicios públicos lleguen a todas las familias. El 2024 fue el mejor año en la historia de Andesco y este será igual", afirmó el dirigente gremial.

Nueva Junta Directiva de Andesco

Luego de la elección por parte de los afiliados, la Junta Directiva de Andesco para el periodo 2025-2027 quedó conformada de la siguiente manera:

Presidenta: Judith Buelvas, directora de Veolia Colombia – Panamá. Se trata de una profesional en Administración de Negocios de la Universidad EAFIT, Máster en Dirección y Administración de Empresas (MBA) de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR - España) y especialista en Alta Gerencia de la Universidad del Sinú con estudios en Responsabilidad

Social Empresarial del Tecnológico de Monterrey (México).

A ello se suma la experiencia en cargos de dirección de distintas áreas del Grupo Veolia, una multinacional francesa, que se encuentra a la vanguardia en soluciones ambientales para la Transformación Ecológica.

¿Quién es el nuevo vicepresidente?

En la vicepresidencia fue elegido Francesco Bertoli, ingeniero mecánico con una especialización en energía, reconocimiento “Cum Laude” de la Universidad Degli Studi di Brescia de Brescia, Italia y un Máster Ejecutivo en Administración de Empresas (EMBA) de la LUISS Business School en Roma. Inició como Gerente de Proyectos de Calidad y Lean Manufacturing en Generación Térmica y Renovable en el Grupo Enel; cuenta con experiencia en



planificación de generación Eólica, Hidráulica, Térmica y Gestión en Enel Produzione.

Ocupó diversos cargos dentro de la empresa en diferentes centrales generadoras de energía eléctrica. Además, fue el encargado de Enel Grids en el desarrollo de las operaciones de Distribución de Energía para Enel en Colombia.

Otras decisiones del gremio

Conforme al proceso de votación en la Asamblea General, se conoció los gerentes generales de las siguientes compañías principales: Urbanser: Humberto Rodríguez Cobo. Emcali: Roger Mina. EPM: John Alberto Maya Salazar. Promigas: Luis Ernesto Mejía Castro. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá: Natasha Avendaño García. Empocaldas: Cristian Mateo Loaiza Alfonso. Interconexión Eléctrica ISA: Carlos Mario Caro Sánchez. Vanti: Rodolfo Anaya Abello. Colombia de Telecomunicaciones: Fabián Andrés Hernández Ramírez.

Compañías Suplentes:

Claro: Rodrigo de Gusmao Ribeiro. Aguas de Manizales: Jorge



Camilo Sánchez, en compañía de la presidenta electa de la junta directiva de Andesco, Judith Buelvas.

Eliecer Rivillas. Celsia Colombia: Ricardo Andrés Sierra Fernández. Isagen: Camilo Marulanda. Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Barranquilla: Ramón Hémer. Grupo de Energía de Bogotá: Juan Ricardo Ortega López. Agua de Cartagena: John Montoya Cañas. Interaseo: David Sánchez González. Empresa de Energía de Boyacá: Roosevelt Mesa Martínez. TGI: Jorge Andrés Henao y Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá: Diego Molano Vega.

Entre los principales objetivos, respecto al sector TIC y TV, se enfocarán en la sostenibilidad de la industria para potenciar la trans-

formación del Fondo Único de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, y una reformulación en el plan de financiamiento.

Objetivos en energía y gas

Cabe resaltar, que, en materia de energía y gas, se trabajará en la gestión de los subsidios, la correcta liquidez de Air-e Intervenido y la disminución de impactos por la suspensión de suministros. Además, la cámara avanzará en reducir las cargas regulatorias para las empresas, la protección de usuarios, y la importancia del fair share. Siguiendo esta línea, se propiciará la coordinación entre las entidades del Estado para incrementar los reportes de información de comunicaciones como pieza clave de los objetivos del desarrollo sostenible de las ciudades y los territorios.

Finalmente, en temas de sostenibilidad y medio ambiente, se enfocará en la sostenibilidad de la cadena de abastecimiento, estimulando la diversidad, equidad e inclusión, para afianzar la gobernanza. **C**

Sergio Caballero nació en Socorro, Santander, es abogado, especialista en Derecho Administrativo de la Universidad Libre de Barranquilla, magíster en Derecho del Estado con énfasis en Derecho Público de la Universidad Externado de Colombia y se encuentra finalizando el doctorado en la Universidad Autónoma de Barcelona. Se ha desempeñado como profesor universitario por más de 10 años. Además, es fiscal, investigador y experto evaluador de ciencias. Actualmente, ejerce como fiscal delegado ante jueces municipales y promiscuos.



Sergio Caballero, fiscal delegado ante jueces municipales y promiscuos.

CONSTRUYENDO NACIÓN DESDE LA ACADEMIA

La tecnología está mejorando el sector del Derecho y Justicia en Colombia. Se destaca el uso de herramientas como la digitalización de expedientes e inteligencia artificial para optimizar los procesos judiciales y garantizar una justicia más rápida y justa. Además, puede ser utilizada para la seguridad y la protección de los derechos humanos.

En entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI, el fiscal Sergio Caballero compartió su visión sobre el sistema judicial colombiano, con énfasis en la tecnología, la protección de derechos y la importancia de una justicia pronta y justa. El jurista se refirió también a su papel como escritor y académico, destacando su trabajo en temas como el derecho de habeas data, el control de convencionalidad y la protección de las víctimas del conflicto armado interno.

Hablemos sobre su papel de escritor y su aporte a la justicia

Escribí sobre la ley de habeas data en el momento en que se estaba discutiendo el proyecto de ley. Además,

publicamos un libro sobre la protección constitucional del derecho de habeas data. Esta publicación se refiere a que los bancos no pueden abusar de las personas, porque estas tienen sus derechos y deben conocerlos. Es un libro que no solamente es para abogados, sino para cualquier tipo de personas que quieran conocer sus derechos y poderlos ejercer. Además, he escrito sobre víctimas del conflicto armado y el control de convencionalidad.

Primero, sobre la privación injusta de la libertad porque en varias ocasiones se ha privado de la libertad a muchas personas y se les ha lesionado sus derechos por un error judicial

o una detención injusta. También, estamos escribiendo varios libros y artículos de investigación que conllevan a la implementación de la inteligencia artificial y de la tecnología en la toma de decisiones judiciales en Colombia, ese es nuestro papel como académicos que desarrollamos actualmente.

¿Cómo desde la Fiscalía se busca que la tecnología se implemente y consolidar la seguridad del país?

No sólo la Fiscalía, sino toda la justicia en Colombia, para optimizar los recursos físicos, tecnológicos y demás. Entre eso, se tiene la digitalización de los expedientes, la pronta justicia desde las audiencias virtuales, y la implementación, incluso ahora de las altas Cortes, de la inteligencia artificial. También, ya existe una articulación de todos los procesos penales, de todos los expedientes, donde con palabras claves se pueden generar patrones de comportamiento dentro de los sistemas que tiene la rama judicial, para poder



Condecoración en el Salón de la Constitución del Congreso de la República a Sergio Andrés Caballero, con el máximo galardón "Magna Cruz Bolivariana de los Derechos Humanos".

optimizar el proceso y llegar a descubrir quién fue el que cometió algún delito.

¿De qué forma está ayudando la tecnología a la implementación de una justicia rápida y justa?

En el 2015, junto con el Ministerio de las TIC, se desarrolló una invención tecnológica en la que se buscaba unir el derecho con la tecnología, por lo que surgió una aplicación que facilitara el tema de los servicios públicos domiciliarios, los cuales estaban siendo vulnerados en Barranquilla, tanto a abogados como a las demás personas. Es así como se creó la Iuris App, aplicación dedicada a descargar algunas plantillas de derechos de petición de servicios públicos domiciliarios de manera gratuita, para aquellas personas que no puedan acceder a un abogado o pagar una petición. Después, surgió la idea de convertir Iuris App en lo que actualmente se conoce como el Colectivo Nacional de Abogados, una institución que reúne lo académico, lo investigativo y lo jurídico. Hoy en día, estoy como profesor y como investigador, Pero fui quien tuvo la idea original de dicha plataforma única en Latinoamérica.

¿Qué retos enfrenta como fiscal delegado ante jueces municipales?

En los últimos meses estuve ejerciendo como fiscal 416 del grupo élite de homicidios, de los cuales solo hay tres grupos en Colombia de este tipo. Este grupo se encargaba de todos los homicidios do-

losos y sicarios en Bogotá, entonces allí fue un reto grande afrontar toda la connotación y la degradación social que existe. Yo diría que se han tenido desafíos jurídicos de poder llevar a estas personas a lograr una medida de aseguramiento como medida preventiva, porque estas se utilizan para poder prevenir a la sociedad, a la comunidad, un reto social y un reto personal para poder lograr un poco más de justicia en Bogotá, de que esas personas no siguieran en las calles delinquiendo y generando tanto daño como se puede ver.

¿Por qué es importante garantizar la protección a víctimas y testigos?

La víctima es ese interviniente, esa parte en la cual recae la información, porque solo esa persona sabe lo que el agresor le generó. Entonces, es importante la protección de las víctimas. Primero, para no revictimizarla, que no vaya a tener daños adicionales, porque esa persona es la que protege el Estado, esa es la razón de ser de las instituciones, del Estado Social de Derecho, e incluso de la Fiscalía, proteger a la víctima, que tiene derechos constitucionales y legales. Por eso, se le debe preservar siempre su protección física, psicológica y familiar. Desde el proceso, es importante la víctima porque es en quién reposa la mayor información y de allí se recolecta ese testimonio que es un elemento material probatorio que conllevará a la condena del sujeto activo o del indiciado como tal.

Sergio Caballero busca implementar la tecnología para fortalecer la seguridad en el país.

Señor fiscal, cuéntenos acerca de las condecoraciones que ha recibido

He recibido varias, entre ellas la Medalla de la Escuela de Policía Antonio Nariño, Magna cruz Bolivariana de los Derechos Humanos, premio extraordinario cátedra António Beristain Ipiña de victimología a la excelencia académica humanística e investigativa, la Cruz de Caballero a la excelencia Jurídica, Investigador destacado de Uniciencia, medalla de oro Constitución Española, Cruz de la Democracia Gabriel García Márquez, tigre forense jurídico, distinción académica investigación meritosa Uniremington, reconocimiento del Gaula Militares, Egresado distinguido de posgrados Universidad Libre de Barranquilla, Medalla del comando aéreo de transportes militares, máximo galardón Colombia, Galardón La Paz de Colombia como gran constructor del posconflicto, Medalla orden a la libertad personal del Ministerio de Defensa Nacional, Doctorado Honoris Causa en Derechos Humanos. De igual manera, en ceremonia pública en la Editorial jurídica Ibáñez fue agregada mi foto en la galería de los grandes juristas de Colombia. 





Sebastian Laursen, experto en tecnología y digitalización de la embajada de Dinamarca.



MINISTERIO DE ASUNTOS
EXTERIORES DE DINAMARCA
Dinamarca en Colombia

Sebastián Laursen estudió Negocios Internacionales en la Escuela de Negocios de Copenhague (Copenhagen Business School - CBS), de donde salió directamente a realizar sus prácticas en la Embajada danesa en Chile como export consultant. Su vocación de emprendedor, lo llevó a permanecer en América Latina donde creó un negocio de tecnologías desde Dinamarca y toda Europa hacia esta región. Actualmente se encuentra en la Embajada de Dinamarca en Colombia como experto en el sector de tecnología y digitalización.

DINAMARCA BUSCA REPLICAR TECNOLOGÍAS VERDES EN COLOMBIA

Dinamarca es un país de Europa reconocido por su innovación tecnológica y su liderazgo en digitalización. Por cuarta vez consecutiva, la ONU clasifica al sector público digital de Dinamarca como el mejor a nivel mundial. A través de la Embajada, quieren mostrarle a Colombia una ruta que lleve a la nación suramericana a la transformación digital que se propone, ante los retos que se tienen a nivel global.

En el marco del intercambio bilateral de conocimientos tecnológicos que mantienen los dos países y de la oferta que tiene Dinamarca para suplir la demanda que hoy existe en Colombia en esa materia, la nación europea busca apoyar especialmente la transición energética, así como las soluciones verdes que pueden ser impulsadas por tecnologías que aún no se conocen y ser replicadas en suelo colombiano, según explicó Sebastián Laursen en entrevista con la Revista El Congreso Siglo XXI.

¿Qué se busca con el convenio que alcanzaron los dos países?

Hay varios objetivos en el convenio,

uno es sobre conectividad, donde Colombia tiene desafíos muy grandes en su Plan de Gobierno que es conectar a todo el país. El plan es llegar a más del 80 % de conectividad dentro de un par de años; pero es cuestión de tener energía sostenible y confiable en esas zonas, y realmente la única manera de lograrlo, es a través de energía solar, que se puede implementar en lugares donde no hay energía impulsada por agua o por otras fuentes naturales.

En Dinamarca existe una empresa especializada justamente en eso, conecta la energía solar y el Wi-Fi y los hotspots, con una tecnología que es plug and play, que se puede implementar muy rápido en zonas más lejanas, lo

que se llama last mile connections. Es un sistema aprobado que no han podido integrar aquí en Colombia, para los territorios alejados, la mejor opción es poner fibra óptica bajo tierra que requiere de una cooperación con empresas locales y proveedores de internet para hacer esa conectividad.

¿Cómo se tiene pensado reducir la brecha en el área tecnológica?

Si no tienes conectividad en toda la nación, la brecha sigue creciendo y hoy en día el desarrollo e implementación de los servicios tecnológicos son tan rápidos que se puede llegar a un punto donde se pierde un gran porcentaje de cubrimiento en el país.

Nordhavn, Copenhague, la ciudad inteligente de funciona como laboratorio a gran escala del proyecto de soluciones energéticas.

Además, tener la conectividad implica que después la gente pueda aprender a usar los servicios y tener como pagar por ellos, porque la idea no es simplemente poner a disposición internet gratis, debe tener un componente comercial sostenible también, para que se pueda mantener este proyecto para el resto de sus días y no solo un tiempo de implementación.

Otro tema muy relevante es la comunicación segura entre el sector público y el ciudadano. En Dinamarca, contamos con un email y Sistema Seguro solo para la comunicación con el sector público que se nos asignan desde el nacimiento.

¿En qué sectores se puede ver la transformación con las TIC?

Uno puede pensar, por ejemplo, en el turismo, realizar esta actividad sin internet es muy complicado, el cliente lo necesita para subir sus fotos a Instagram, pero también para llamar la atención de esos lugares y atraer clientes. Otro es agricultura, donde hemos visto ejemplos de cómo es la producción antes y después de estar conectado, cambia muchísimo. Entonces ahí se puede

educar a los agricultores para que usen esas tecnologías disponibles para vender sus mercados.

Lo vemos, además, en el sector salud, se ve que la gente que está en comunidades conectadas cuenta con un mejor servicio, así como quienes están en la ruralidad han podido notar cambios con la llegada de la telemedicina. En general, el comercio y la difusión de cada uno de estos sectores es el gran cambio que se ve en las nuevas oportunidades que van surgiendo.

¿Con qué territorios la embajada tiene relación para asesorarlos?

Aún no contamos con ningún convenio, pero estamos gestionando con el MinTIC para trabajar con La Guajira, ofreciendo programas de conectividad principalmente. Esta región no tiene acceso a energía, pero tiene un potencial inmenso en el turismo por su ruralidad. Por nuestra parte, ya firmamos el Memorandum de Entendimiento, estamos esperando poder crear más alianzas que aporten en esta causa que busca cubrir conectividad, gobierno digital y comunicación.

¿Qué acogida tiene en el gobierno los nuevos modelos inteligentes?

Todo el mundo quiere implementarlo y sobre todo el uso de la inteligencia artificial, que reduce costos y da resultados excelentes. Pero claro, no se puede tomar exactamente el modelo tecnológico de Copenhague e implementarlo mañana en Bogotá. Hay una guía que seguir, que ya la hemos estado implementando en cooperación entre Dinamarca, Medellín y Bogotá, para ver en dónde podemos ser más eficientes. Un ejemplo es que en Dinamarca está medido el uso del agua porque queda poca; Bogotá tiene mucha agua, pero su uso es ineficiente y se desperdicia hasta en un 80 %.

En Dinamarca contamos con una red de data que se nos es asignada desde el nacimiento, como una identidad digital que nos permite acceder a los servicios y contactarnos con el Estado directamente de forma segura. Una alternativa que sería increíble la implementaran en Colombia, donde solo existen Chat-Box en las páginas web de cada entidad y los datos son guardados por estas mismas. 



**Financial[®]
Control
Group & Cia. SAS.**

Audidores y Consultores Empresariales

Fundada en
2004

Normas Internacionales de Auditoría y aseguramiento de la información Financiera.

NIAS, NPA, ONIAS (ISAE, ISRS)

- ➔ Interventoría - Revisoría Fiscal - Control Interno - Capacitaciones Auditoría Interna - Auditoría Externa - Auditoría Operativa Auditoría de Gestión - Consultoría Organizacional Diseño y fortalecimiento del Sistema de Control Interno - Auditoría Forense Auditoría Tributaria

CONTABILIDAD

- ➔ Normas Internacionales de Información NIC, NIIF, IFRS. Capacitaciones - Análisis Financiero - Asesoría Contable Presupuestos - costos - outsourcing Contable.
- ➔ Asesoría y puesta en marcha del sistema de contabilidad.
- ➔ Elaboración y presentación de informes periodicos y anuales.
- ➔ Evaluación de Empresas.



318 4128690

info@fcgaudidores.com
gerente@fcgaudidores.com
consultores@fcgaudidores.com



www.fcgaudidores.com

- Bogotá
- Santa Marta
- Valle del Cauca



DIVERSIÓN A LO MONTAÑERO

QUINDÍO, COLOMBIA



16 Actividades Interactivas
8 Presentaciones artísticas



**Descubre un Rincón
Mágico Del Quindío**



**PASAPORTE
ARRIERO**
\$63.000

**PASAPORTE
ARRIERITO \$45.000**

 3136107681
parquelosarrieros.com
asesorventas@parquelosarrieros.com

¿Cómo le parece el cambio de Gabinete?

SIN RODEOS



Lina María Garrido

Representante a la Cámara
Partido Cambio Radical

Lamentable todo este espectáculo, y sobre todo, esta incertidumbre que se genera con este nuevo cambio de gabinete, son más de 40 ministros en este periodo, no va a ayudar a que nada avance en este país. Yo espero que los representantes y senadores se mantengan firme en su postura, y no se dejen chantajear o someter por lo que se les proponga de parte del Gobierno Nacional. Espero que no se dejen llevar por temas burocráticos, que tengan dignidad y respondan con el compromiso y la responsabilidad que tienen con los colombianos.



Antonio José Correa

Senador de la República
Partido de la U

Esperanzador, porque se va a buscar, a través de estos importantes ajustes en el gabinete, mejorar el estado de polarización que no ha dejado avanzar la agenda legislativa. Esperamos que los resultados se vean con leyes que le sirvan a los más necesitados de nuestro país. Es una decisión del presidente Gustavo Petro y esperamos que le vaya bien para que a Colombia le vaya bien. El presidente ha optado por evitar radicalismos en extremos y ha buscado el camino de la concertación.



Octavio Cardona

Representante a la Cámara
Partido Liberal

Como representante del partido Liberal, debo decir que he escuchado que a la bancada le ofrecieron un ministerio. En el caso personal, ni asistí a la reunión (de algunos congresistas liberales) con (Armando) Benedetti, ni tengo nada que ver con el Ministerio, lo que creo es que el gobierno está procurando reventar el partido por dentro, porque si la Dirección Nacional, en cabeza del expresidente Cesar Gaviria, tomó la decisión de distanciarse del gobierno y hoy algunos miembros de la bancada hayan aceptado acercarse al gobierno, es porque hay una fractura. No está bien que el partido se declare en independencia frente al gobierno, pero por debajo reciba ministerios.



Carlos Fernando Motoa

Senador de la República
Partido Cambio Radical

Se recurre a un gabinete más activista que técnico, hemos perdido la cuenta de cuantos ministros titulares han ocupado las diferentes carteras, pero la curva de aprendizaje se hace cada vez más deficiente dentro de los ministerios. Se siente una nueva línea de activistas para estar en continua campaña (pensando en las elecciones del 2026) y no ocuparse de los temas fundamentales del país.



María José Pizarro

Senadora de la República
Coalición Pacto Histórico

El llamado del presidente (a los nuevos ministros que ingresaron al gabinete) es un llamado a (preparar) la movilización popular, a la sociedad colombiana para que adquiera consciencia sobre sus derechos y los defienda y es una exigencia a sus ministros que tienen que trabajar por la gente, eso se llama poner en el centro de las discusiones las necesidades del pueblo de Colombia. El llamado no es para hacer campaña política (como se ha manifestado en algunos sectores).



Efraín Cepeda Sarabia

Senador de la República
Partido Conservador

El Presidente de la República (Gustavo Petro) ha tomado esa decisión en su fuero y aquí el relacionamiento (con el Legislativo) sigue igual. Desde el punto de vista de colaboración de los poderes públicos, por supuesto que estamos dispuestos a recibir al excongresista (Armando) Benedetti como Ministro del Interior en el Congreso.

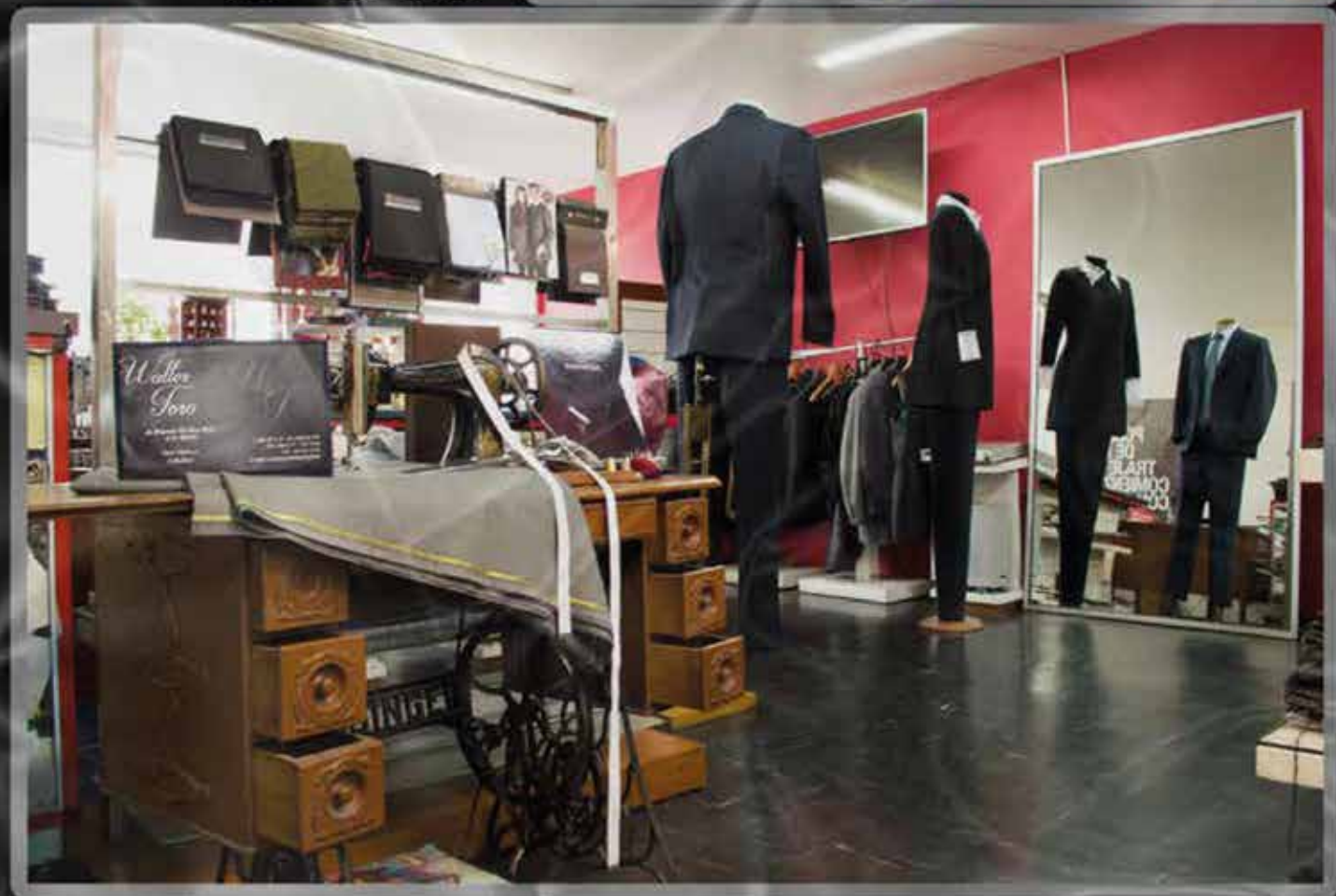


Paola Holguín

Senadora de la República
Partido Centro Democrático

(El presidente Gustavo) Petro no tiene un gabinete técnico, tiene un gabinete de activistas políticos. (En el caso de la Cancillería), creo que más que (Laura) Sarabia, el que va de vicescanciller es una muy mala señal, porque tiene un problema, que es claramente un pro Maduro y Chávez, pro todo el tema palestino, Hamás y ha mostrado un sesgo muy grande contra Estados Unidos, lo que no ayuda (a buscar un entendimiento con Donald Trump frente a las medidas que ha tomado).

Walter Toro



**HECHO
A MANO**

CALL 59 #13-20 / OFICINA 203 TELEFONO (1) 3 462 357 - (1) 2 557 368
WHATSAPP 3103215787 EMAIL: WALTERTORO50@HOTMAIL.COM

El ilícito llegó



En 2023, el ilícito cubrió el 35% del mercado de los cigarrillos del país.

Entre 2018 y 2023, el país ha perdido 3,6 billones de pesos que pudieron ser destinados para la salud y educación de las regiones.

Fuente: El Espectador, 10 de marzo 2025

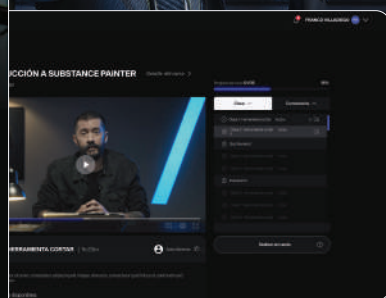
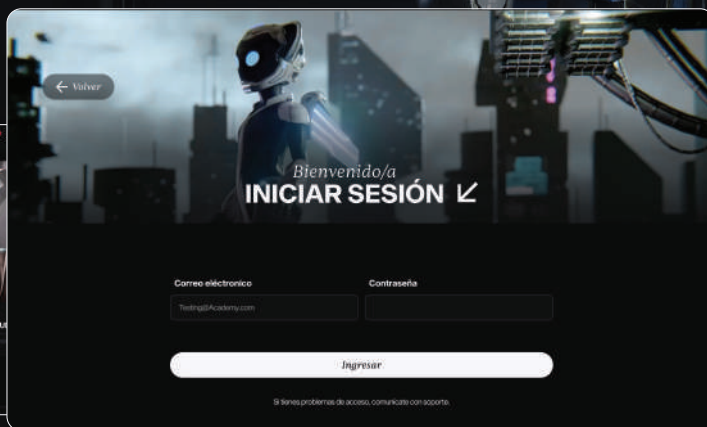
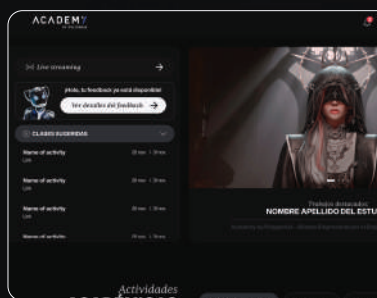
ACADEMY
BY POLYGONUS

¡Plataforma EDUCATIVA

para Universidades, Entidades
Públicas y Empresas Privadas!

academy@polygon.us

/ GrowTogether



Algunos de nuestros programas:

Inteligencia Artificial

Desarrollo de Videojuegos

Diseño Sonoro

Arte Digital para Cine y Videojuegos

Contenido a la medida

¡Crea tu propio CONTENIDO!

