

Tibaitatá:

Epicentro de la Innovación Tecnológica Agropecuaria

Pedro A. Rodríguez Quijano¹
Álvaro Morales Aguilar²

El Centro de Investigación Tibaitatá, de Corpoica, está ubicado en la Sabana de Bogotá, en el municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, a la altura del kilómetro 14 de la carretera de occidente. Es una alfombra con 564 hectáreas vestidas de verde, con más de 80.000 metros cuadrados en los que se localizan oficinas, laboratorios, invernaderos, establos, galpones, bodegas, cafetería, imprenta, biblioteca y un jardín infantil, en el que se ayuda a formar a una porción infantil del futuro de nuestro país.

Su temperatura, en promedio, es de 13°C, típica de una provincia subhúmeda, con precipitación de 751 mm anuales y reposa sobre un relieve plano y suelos Undands y Tropept, en los cuales se registra una confluencia variable de cenizas volcánicas con baja evolución, generalmente profundos, bien drenados y de fertilidad moderada. Tibaitatá es el nicho de una variada y trascendental actividad científica, tecnológica y administrativa, como que en él palpita, a ritmo de tenacidad y responsabilidad, el sistema nervioso central de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica, institución cuyo compromiso con el futuro del sector agropecuario colombiano es indiscutible.

En su zona agroecológica Fa, con 15.9 kilómetros de vías, 41.5 de canales principales y secundarios, acueducto, estación meteorológica, 14 hectáreas de área social y deportiva, 120 hectáreas sembradas comercialmente y hatos de bovinos y piaras de porcinos, el C. I. Tibaitatá se constituye en una especie de oasis, en medio del estrepitoso y estresante ajetreo de la capital de la República.

Este Centro de Investigación concentra, en el aspecto científico, investigativo y tecnológico, una reconocida calidad de investigadores y de profesionales del agro, así como de laboratorios cuya labor y actividad en beneficio de la



¹ Ingeniero Agrónomo y Economista Agrícola M.Sc. Coordinador Programa Nacional Innovación y Comunicación Tecnológica. C.I. Tibaitatá. A.A. 240142, Las Palmas, Bogotá

² Lic. Filosofía y Letras. C.I. Tibaitatá. A.A. 240142, Las Palmas, Bogotá.

Corporación, de los productores y del país, se manifiesta inequívocamente en los productos de última generación que en el pasado muy reciente se han entregado a través de proyectos específicos, como opciones y respuestas científico-tecnológicas a los problemas y necesidades de la economía agropecuaria nacional, detectados tanto por el gobierno como por los productores particulares, los investigadores y otros agentes de las cadenas productivas de interés nacional.

Como una contribución invaluable al desarrollo agropecuario del país, el C. I. Tibaitatá dispone para el servicio de la investigación agropecuaria con excelentes laboratorios dotados de modernos instrumentos y de un recurso humano altamente capacitado para ofrecer, a quienes demanden de la calidad y garantía de sus servicios, los más variados análisis relacionados con los aspectos mineralógicos y físicos del suelo, las condiciones de las aguas para riego, las calidades y contenidos de los productos y componentes destinados a la nutrición animal, la calidad de fibras de algodón, el procesamiento y elaboración de productos comestibles con harinas vegetales y toda una infraestructura especializada en el desarrollo y producción de plántulas sanas, y, en especial, de bioplaguicidas y biofertilizantes.

Son, pues, numerosos los productos de innovación tecnológica que tienen su origen y fundamento en "Tiba", como familiarmente llamamos en el sector agropecuario a este Centro de Investigación de Corpoica.

Si usted está interesado en conocer las zonas óptimas actuales y potenciales para la producción competitiva y sostenible de gran parte de las especies que conforman nuestro mapa agrícola nacional, los investigadores en Agroecosistemas le ofrecen desarrollos metodológicos, productos tecnológicos y material audiovisual de apoyo complementario en este aspecto, a partir de la utilización de instrumentos de cartografía digital, como el Sistema de Información Georreferenciada.

En Tibaitatá se ofrece a la comunidad científica, académica, de planeación y demás entidades y dependencias relacionadas con el sector agropecuario, los servicios de diseño y análisis de modelos bioestadísticos, así como también la asesoría científica para el diseño de experimentos y muestras, la aplicación de métodos de análisis estadísticos de datos, el manejo de registros y datos experimentales y todo el soporte lógico para el empleo de modelos de simulación y sistemas expertos.

Por otra parte, un importante grupo de especialistas en Socioeconomía llevan a cabo investigaciones actualizadas en temas como la evaluación económica del impacto de las tecnologías, el diseño de metodologías para la caracterización dinámica de productos, la estimación de los costos ocasionados por la erosión, los costos de transacción y el desarrollo de marcos analíticos pertinentes para el estudio económico de las cadenas productivas, herramientas que son imprescindibles en la implementación de actividades productivas rentables y sostenibles en la economía agropecuaria.

Para quienes muestran un interés particular en conocer los logros e interactuar con investigadores en temas relacionados con Maquinaria Agrícola y Poscosecha, aquí en Tibaitatá



tendrán la oportunidad de apreciar los desarrollos en el diseño y operación de implementos y máquinas, además de las experiencias y recomendaciones que favorezcan el manejo adecuado de los suelos y del proceso poscosecha, con miras a mejorar, con visión comercial, la producción y la comercialización de los productos agropecuarios, en beneficio de los productores.

Además de lo anterior, como argumento fundamental para adelantar conjuntamente investigaciones que ofrecen un soporte básico para favorecer la rentabilidad de la producción agrícola, la integración con los especialistas en el manejo de los recursos naturales y la evaluación del impacto del desarrollo industrial, los investigadores en Recursos Biofísicos disponen de respuestas claras y actuales desarrolladas a partir de tecnologías de punta en temas como mineralogía, problemas físicos de los suelos, calidad de las aguas para riego, aspectos nutricionales y ecofisiológicos de las plantas, así como la producción de biofertilizantes para cultivos específicos.

En temas de Fisiología y Nutrición Animal, un selecto equipo de especialistas se propone, a través de los proyectos de investigación que conforman su agenda de trabajo, incrementar

y proyectar el acervo científico y tecnológico en el manejo de las interacciones entre los recursos animal, alimentario y climático del país, en beneficio de la eficiencia de los sistemas de producción animal localizados bajo las condiciones del trópico colombiano.

Un aspecto fundamental en la generación de respuestas tecnológicas competitivas para la agricultura colombiana, lo constituyen las acciones particulares de los investigadores vinculados con la temática del Manejo Integrado de Plagas. A partir de la identificación, definición y valoración de los criterios, parámetros y estrategias que enmarcan su gestión de investigación, y de la obtención y formulación de bioplaguicidas de amplia demanda, estos especialistas generan principios, bases y productos tecnológicos con los cuales el país tiene la oportunidad de implementar una agricultura más sana, competitiva y con visión de futuro.

Una temática de gran actualidad para el desarrollo de la agricultura mundial está relacionada con los Recursos Genéticos y la Biotecnología Vegetal. Para desarrollar proyectos en respuesta a limitantes sanitarios, productivos, competitivos y sostenibles,



en Tibaitatá un joven equipo de investigadores se encarga de la colección, conservación, caracterización y utilización de los recursos vegetales tropicales de nuestro país, de la utilización de métodos biotecnológicos para la producción de plántulas sanas y el mejoramiento genético de ese patrimonio vegetal nacional, mediante el hallazgo y la conformación de nuevas variedades que dispongan de características de resistencia al asedio de las plagas y enfermedades y de adaptabilidad a las condiciones de nuestras regiones naturales.

En este mismo orden de ideas, y con el objetivo de utilizar y de preservar el germoplasma de los ganados bovinos criollos de importancia económica en el país, así como de evaluar las características de adaptación productiva y económica de otras razas, los investigadores especialistas en Recursos Genéticos y Biotecnología Animal centran su actividad específica en torno a proyectos que permitan integrar características genéticas deseables para la ganadería bovina nacional.

Como elemento determinante para estas labores, tanto en el ambiente agrícola como pecuario en Tibaitatá se concentran completos bancos de germoplasma vegetal y animal, espacios e infraestructura de alto reconocimiento y valoración en el país, que serían algo así como la caja de caudales en donde se salvaguarda el futuro agropecuario nacional, representado en especies de altas calidades genéticas. Así mismo, se posee el banco de germoplasma de microorganismos nativos que constituyen el material básico para elaborar los diferentes productos de control biológico de las plagas y enfermedades que afectan el agro colombiano.

El proceso de socialización tecnológica de los logros científicos y tecnológicos de Corpoica es liderado por los investigadores dedicados a la temática de Socialización e Información Tecnológica, quienes integran en sus trabajos los principios y las estrategias de comunicación, de investigación participativa y de manejo y sistematización electrónica de la información.

El desempeño de los investigadores aplicados a la mencionada temática se efectúa a partir de proyectos y acciones tendientes a satisfacer las demandas y necesidades del sector productivo en especies animales y en cultivos prioritarios en la Agenda Institucional, en la institucionalización de elementos estratégicos de la investigación-acción-participativa y en el establecimiento y promoción del Sistema de Información Científico y Tecnológico Corporativo y del Portal de Corpoica, como elementos básicos para garantizar y facilitar el acceso oportuno tanto a la información científica y tecnológica, generada en el interior de Corpoica, como a la procedente del ámbito nacional e internacional y relacionada con sistemas de producción de prioridad corporativa.

Un factor de orgullo para Tibaitatá es la existencia en sus instalaciones de la Biblioteca Agropecuaria de Colombia, considerada como la más importante en su género en el país y una de las cinco más reconocidas de América. Esta Biblioteca está conformada por más de 50000 volúmenes, contiene la



colección más completa a nivel nacional de revistas del sector, las cuales ascienden a 1700 títulos, ofrece servicios permanentes de búsqueda de información, copiado inmediato, servicio de alerta y puede ser consultada vía internet. Permanentemente recibe requerimientos de información por parte de investigadores de diferentes instituciones, académicos, planificadores, estudiantes y del público en general.

En alianza con todas las actividades de investigación indicadas, en Tibaitatá se concentra toda la directiva corporativa a nivel nacional, y allí cumplen con su importante gestión la Dirección Ejecutiva de Corpoica, las Subdirecciones de Investigación en Sistemas de Producción, de Investigación Estratégica y la Financiera, así como también es la sede de la Dirección de la Regional Uno y de la del Centro de Investigación.

En medio de este marco de ciencia, innovación, gestión y gerencia en beneficio de la investigación, Tibaitatá se constituye en un excelente escenario para el desarrollo de actividades científicas, de exposición e intercambio de tecnología, de presentación y discusión de políticas sectoriales y de recreación, todo ello gracias a su adecuada infraestructura de auditorios, salas múltiples, zonas deportivas y club social.

A muy poca distancia de Bogotá está "Tiba" esperando su visita. Su reconocido cuerpo directivo, su experimentado equipo técnico y científico, así como un completo grupo administrativo y de apoyo estará atento a satisfacer sus inquietudes técnicas, sus intereses en establecer alianzas para el desarrollo conjunto de proyectos científicos, comerciales y de socialización tecnológica, así como para acompañarlo en un interesante recorrido por todos los rincones de nuestro Centro. ¡"Tiba" es suya!, ¡"Tiba" lo espera!