

**DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA PARA  
LA INNOVACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA DE LA CARNE Y LA LECHE EN  
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BOVINA DE LA REGIÓN DE LOS LLANOS  
EN COLOMBIA**

**ANEXO 1.**

**CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE  
ARAUCA. “ES HORA DE RESULTADOS”**

El departamento de Arauca ha avanzado en el desarrollo de su sector agropecuario, pasando de generar \$245.586 millones en el año 2000 a \$424.154 millones en el año 2007. De acuerdo con IGAC, el mayor potencial en su suelo, en la parte plana, es la actividad ganadera (con ser la de mayor vocación la forestal); en concordancia, Arauca, después de Caquetá y Cundinamarca, es el décimo departamento de Colombia en producción de ganado bovino en el país, principalmente con un inventario estimado de 1.028.500 reses para el año 2011, en cría y ceba, y el ganadero es el segundo renglón económico a nivel departamental representando el 20.66% del PIB y el 4.2% de la producción del país.

Con tres zonas geográficas claramente definidas, cordillera, piedemonte y llanura, los recursos naturales y el ambiente, dentro del modelo de desarrollo actual, se han visto afectado de manera directa. Una fortaleza departamental es su capacidad hídrica que ha sido aprovechada para la dotación de servicio de agua potable, la composición del sistema hídrico natural está dada por caños, humedales y esteros, que han comenzado a presentar situaciones de deterioro: generando reducción del caudal y la creciente sedimentación de cauces y con ello el menos cabo de las condiciones apropiadas para la vida

silvestre. Consecuencia de ello, algunas zonas han aumentado su vulnerabilidad a inundaciones. Estas consideraciones tenderán a incrementarse con los efectos del cambio climático.

Las circunstancias anteriormente enunciadas se traducen en la persistencia de condiciones de pobreza y marginalidad de los pobladores araucanos. Esta se refleja en un NBI del 35,6%, tasa superior al promedio nacional que se sitúa en 27,7%. Es especialmente crítica la asimetría entre los ámbitos urbano y rural: mientras en el primero el NBI es del 32,01%, en la zona rural es del 64,26%. Son las poblaciones indígenas y afrocolombianas las que presentan una situación más desfavorable con respecto al conjunto de la población. Los jóvenes constituyen una población altamente vulnerable ante las restricciones en las oportunidades de educación calificada y empleo lo que obliga a su emigración o búsqueda de alternativas no legales. La baja tasa de crecimiento poblacional constituye una condición que facilita la consolidación de las coberturas y permite enfatizar en el mejoramiento de los servicios sociales.

Aunque el nivel de ingresos promedio anual por habitante es de cerca de \$ 13.500.000, eso se contrasta con una alta concentración del ingreso, que es reflejo de condiciones de acceso a la propiedad de la tierra y al bajo nivel educativo de la mayoría de la población.

El visible rezago de la competitividad del departamento demanda la implementación del Plan Regional de Competitividad que integran los sectores público, productivo y la academia para desarrollar niveles de productividad y competitividad entre sectores que incluyen en el caso este programa, procesos de transformación agroindustrial de la carne y la leche.

En Ciencia, Tecnología e Innovación, la formación de talento humano, el desarrollo de la investigación y la producción de tecnologías estratégicas para los sectores productivos, surgen a partir de la demanda los requerimientos de transformación productiva y la respuesta del sector académico. En este sentido el presente proyecto plantea: generar y aplicar conocimientos y tecnologías a

partir de la investigación estratégica y la innovación tecnológica, generar estrategias para articular la oferta y demanda científico tecnológica, establecer directrices de ciencia, tecnología e innovación, incentivar proyectos de ciencia y tecnología innovaciones en las universidades y centros de investigación locales, contribuir al incremento del impacto de las tecnologías con aplicación sistémica de la investigación científica y la innovación tecnológica en el marco de una sostenibilidad ambiental, desarrollo rural y seguridad alimentaria para la región de los Llanos. Igualmente, plantea incrementar el uso racional de las tecnologías de la información y la comunicación con énfasis en nuevos conocimientos y tecnologías con un agregado de información sistémica existente para el desarrollo ganadero regional, consolidar el trabajo de extensión de acuerdo con las demandas de la región, incrementar la formación integral de campesinos operarios, estudiantes y actores ganaderos y en el blanco de este programa que es promover el trabajo integrado en un marco de desarrollo científico, tecnológico y de innovación ganadera a través de alianzas nacionales e internacionales que afiancen y eleven la calidad de la producción animal y el liderazgo institucional.

## **ELEMENTOS DEL PLAN DE DESARROLLO**

### **Objetivo estratégico 3, para la línea estratégica 2.**

#### **Dimensión Económica Productiva**

- **CONSTRUIR DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL PARA LOGRAR EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA COMPETITIVIDAD**

### **CONSTRUIR DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL PARA LOGRAR EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA COMPETITIVIDAD**

**LINEAMIENTO:** Posicionamiento como un territorio agro-productor de calidad y excelencia a nivel regional, nacional e internacional, mediante la consolidación de los clúster de sectores de clase mundial; el fortalecimiento de encadenamientos productivos de los sectores “Apuestas” del Plan Regional de

Competitividad; el impulso de la producción, transformación y comercialización; el fortaleciendo las alianzas productivas y el desarrollo tecnológico del sector; la optimización de la infraestructura; el mejoramiento genético y la incorporación de valor agregado.

### **Subprograma Ciencia y Tecnología**

**Objetivos:** Promover la aplicación de la investigación en áreas de interés estratégico para el desarrollo regional, en los diferentes niveles educativos, productivos y estamentos de la sociedad; a través de la difusión, divulgación, formación de capital humano y el impulso a la apropiación social de la tecnología como eje principal de la generación del conocimiento requerido para la transformación de la realidad araucana

#### **Metas e indicadores:**

**Programas: Transformación competitiva del sistema socio económico productivo**

<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Línea de base</b>	<b>Valor Esperado</b>
Incrementar en 3% la inversión en ACTI	Porcentaje de inversión en ACTI	ND	3%

Subprogramas: Producir y transformar con resultados

<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Línea de base</b>	<b>Valor Esperado</b>
Implementar un (1) programa de mejoramiento genético bovino en el departamento de Arauca	No de programas implementado	0	1

Gestionar el mejoramiento y/o construcción de infraestructura para desarrollo agropecuario	No de infraestructura construida y/o mejorada	7	3
--	---	---	---

Subprogramas: Ciencia, Tecnología e Innovación

Desarrollar 22 proyectos concursables en investigación experimental y/o aplicada, desarrollo e innovación para el mejoramiento del sector productivo, ambiental, tecnológico y sociocultural	No. de proyectos concursables desarrollados	1	22
--	---	---	----

Apoyar 15 redes e iniciativas que generen capacidades para la gestión del conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación y su transferencia	No. de redes e iniciativas desarrolladas	0	15
---	--	---	----

Desarrollar un centro de I+D tecnológico orientado al desarrollo del conocimiento científico e innovación socioeconómica en el departamento de Arauca	Centro de I+D tecnológico creado	0	1
---	----------------------------------	---	---

Desarrollar un programa de fortalecimiento del talento humano de maestrías y doctorados que beneficie 15 estudiantes en estas modalidades	No. de estudiantes inscritos en programas de doctorados y maestrías	0	15
---	---	---	----

Desarrollar un programa de investigación, desarrollo tecnológico e innovación sustentable en el recurso pecuario	No. de programas Desarrollados	0	1
--	--------------------------------	---	---