

Diciembre 30 de 2016

**ASUNTO:** Aprobar el Manual de Organización, Funciones y Procedimientos de la Unidad Científica y Técnica.

**RESOLUCION GG-2016-181**

**LA GERENCIA GENERAL DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS (ICTA): CONSIDERANDO:** Que el numeral 1.10 Manuales de Funciones y Procedimientos de las Normas Generales de Control Interno Gubernamental de la Contraloría General de Cuentas señala que los Jefes, Directores y demás Ejecutivos de cada entidad son responsables de que existan manuales, su divulgación y capacitación al personal, para su adecuada implementación y aplicación de las funciones y actividades asignadas a cada puesto de trabajo; **CONSIDERANDO:** La entrada en vigencia del Decreto Número 57-2008 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Acceso a la Información Pública, la que el Capítulo Segundo, relacionada a las Obligaciones de Transparencia, en su Artículo 10, se refiere a la información pública de oficio que “los Sujetos Obligados deberán mantener, actualizada y disponible, en todo momento, de acuerdo con sus funciones y a disposición de cualquier interesado, como mínimo, la siguiente información, que podrá ser consultada de manera directa o a través de los portales electrónicos de cada sujeto obligado”; numeral 1. Estructura orgánica y funciones de cada una de las dependencias y departamentos, incluyendo su marco normativo, y numeral 6. Manuales de procedimientos, tanto administrativos como operativos; **CONSIDERANDO:** Que es preciso contar con instrumentos que faciliten el desempeño eficiente y eficaz de las actividades científicas, técnicas y operativas del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas; **CONSIDERANDO:** La resolución GG-173-2012 con el cual se aprobó el Manual de Funciones de la Estructura Organizacional del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- para impulsar el Plan Estratégico 2013-2020; **CONSIDERANDO:** La importancia de implementar un manual de organización, funciones y procedimientos que permita definir claramente la estructura, las funciones y responsabilidades para cada puesto de trabajo, y los principales procedimientos del proceso de generación y promoción de conocimientos y tecnologías agrícolas; **CONSIDERANDO:** El oficio SGG-329-2016 de fecha 30 de diciembre de 2016, enviado a este despacho por el Ing. Agr. MSc. Albaro Dionel Orellana Polanco, Subgerente General y Director Científico Técnico *a.i.*, en el cual propone el Manual de organización y funciones de la Unidad Científica y Técnica y manual de procedimientos para aprobación, ejecución de proyectos, sistema tecnología agrícola de la Unidad Científica y Técnica; **POR TANTO:** En el ejercicio de las facultades que le confiere el Artículo 18, Numeral 8°. Del Decreto Legislativo No. 68-72, “Ley Orgánica del ICTA”.

**RESUELVE:**

- I. Aprobar el Manual de Organización, Funciones y Procedimientos de la Unidad Científica y Técnica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, que se describe a continuación:



# Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)

## **Manual de Organización, Funciones y Procedimientos de la Unidad Científica y Técnica**

Bárcena, Villa Nueva, Guatemala; Diciembre de 2016

## PRESENTACIÓN

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), es la institución de derecho público responsable de generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícola en el sector respectivo. En consecuencia, le corresponde conducir investigaciones tendientes a la solución de los problemas de explotación racional agrícola, que incidan en el bienestar social; producir materiales y métodos para incrementar la productividad a nivel del agricultor y del desarrollo rural regional, que determine el sector público agrícola.

La Unidad Científica y Técnica (UCT) está a cargo del Director Científico y Técnico y tiene bajo su responsabilidad impulsar, planificar, apoyar, dirigir, ejecutar y supervisar todo el proceso de investigación científica, operaciones de transferencia de tecnología y la prestación de servicios técnicos, que desarrolla el instituto a nivel nacional en los diferentes Centros Regionales de Investigación.

Todas las actividades de investigación, validación y transferencia de tecnología se planifican y ejecutan con base en el plan estratégico institucional, las líneas de trabajo contenidas en los planes tácticos de programas y disciplinas y el sistema tecnológico agrícola.

El Manual de la estructura orgánica, funciones y procedimientos de la Unidad Científica y Técnica (UCT) constituye un instrumento de consulta y orientación que busca identificar de forma clara su estructura organizacional y las atribuciones o funciones de las dependencias y de los puestos que ocupa el personal que conforma dicha unidad, así como los procedimientos principales que ejecutan.

En correspondencia con el Manual de Estructura Organizacional del Plan Estratégico 2013-2020 del Instituto, aprobado según Resolución GG-173-2021, se ha elaborado con el fin de dar detalle de la estructura orgánica de la Unidad, las atribuciones o funciones, jerarquía y los mecanismos de coordinación de la UCT, así como sus principales procedimientos.

El Manual, se encuentra organizado en siete partes: la estructura organizativa de la unidad, las funciones de la unidad, programas y disciplinas, la estructura de los puestos funcionales, las funciones del personal, y los procedimientos que ejecuta.

Los procedimientos aquí descritos son aplicables a los proyectos de investigación, validación y transferencia de tecnología ya sea con financiamiento institucional o externo (nacional o internacional) y los proyectos comerciales.

Al presente manual, se adicional los manuales de procedimientos para el otorgamiento de becas de formación, especialización y actualización; manual de publicaciones y manuales de la planta de acondicionamiento de semillas, que son parte del conjunto de normativos que tiene la Unidad Científica y Técnica.

## CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	i
1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA .....	1
2. FUNCIONES DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA .....	2
3. FUNCIONES DE LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN .....	3
4. FUNCIONES DE LAS DISCIPLINAS DE APOYO TECNOLÓGICO Y SERVICIOS.....	3
5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LOS PUESTOS FUNCIONALES DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA .....	4
6. FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA .....	4
6.1 Funciones del Director Científico y Técnico .....	4
6.2 Funciones de la Secretaria de la Unidad Científica y Técnica .....	5
6.3 Funciones del Asistente Administrativo de la Unidad Científica y Técnica .....	6
6.4 Funciones de los Coordinadores de Programas de Investigación o de Disciplinas de Apoyo Tecnológico y Servicios.....	7
6.5 Funciones de la Secretarías de Programas o Disciplinas .....	10
6.6 Funciones de los Investigadores Asociados de los Programas y Disciplinas .....	12
6.7 Funciones de los Investigadores Asistentes de Programas y Disciplinas.....	13
6.8 Funciones de los Auxiliares Técnicos de Programa o Disciplina.....	14
6.9 Funciones de los Trabajadores de Campo de Programas o Disciplinas .....	15
7. PROCEDIMIENTOS PRINCIPALES DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA .....	16
7.1 Procedimiento de aprobación de proyectos y actividades de investigación, validación y transferencia (IVT) y comerciales. ....	16
7.2 Procedimiento para la ejecución de las actividades anuales de IVT y comerciales de los proyectos multianuales (POA) .....	17
7.3 Esquema del Sistema Tecnológico Agrícola y la Guía Técnica de Investigación Agrícola. ....	18

# 1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA

La Unidad Científica y Técnica se organiza en Programas de Investigación y en Disciplinas de Apoyo Tecnológico y Servicios

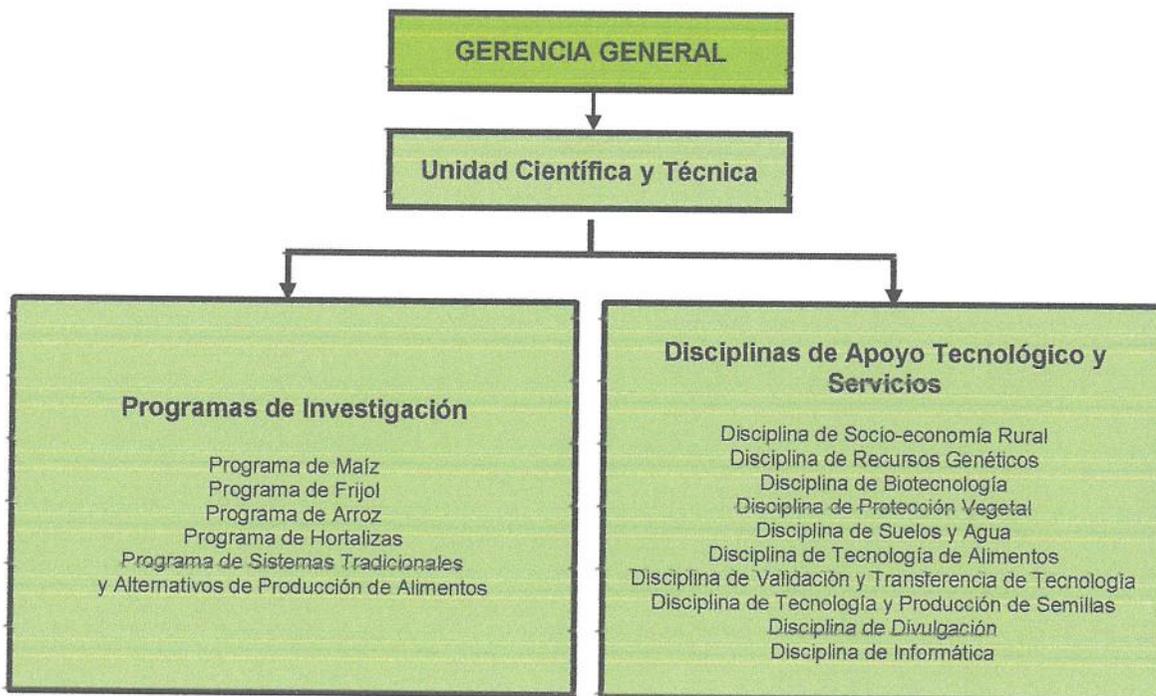
Cada uno de los programas de Investigación están a cargo de un Coordinador de Programa. Para su operación se organizan de la manera siguiente:

Programa de Maíz, Programa de Frijol, Programa de Arroz, Programa de Hortalizas, Programa de Sistemas Tradicionales y Alternativos de Producción de Alimentos.

Cada una de las Disciplinas de Apoyo Tecnológico y Servicios, están a cargo de un Coordinador de Disciplina. Para su operación se organizan de la manera siguiente:

Disciplina de Socio-economía Rural, Disciplina de Recursos Genéticos, Disciplina de Protección Vegetal, Disciplina de Suelos y Agua, Disciplina de Biotecnología, Disciplina de Tecnología de Alimentos, Disciplina de Validación y Transferencia de Tecnología, Disciplina de Tecnología y Producción de Semillas, Disciplina de Informática y Disciplina de Divulgación.

Organigrama de la Unidad Científica y Técnica.



## 2. FUNCIONES DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA

La Unidad Científica y Técnica está a cargo del Director Técnico y tiene bajo su responsabilidad impulsar, planificar, apoyar, dirigir, ejecutar y supervisar todo el proceso de investigación científica, operaciones de transferencia de tecnología y la prestación de servicios técnicos, que desarrolla el instituto a nivel nacional en los diferentes Centros de Investigación Regional. Esta bajó la jerarquía inmediata de la Gerencia General. Son funciones de esta unidad las siguientes:

- a. Desarrollar estudios de investigación científica agrícola, pecuaria y agroambiental, de conformidad con las prioridades del estado y las demandas de los sectores campesino y agro-empresarial del país.
- b. Aprovechar la agro-biodiversidad del país, producir y adaptar materiales genéticos y métodos de producción moderna, para mejorar la productividad y calidad de la producción nacional.
- c. Transferir la tecnología generada o adaptada a las instancias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, organizaciones campesinas y empresas privadas para su difusión masiva.
- d. Producir insumos agrícolas y prestar servicios tecnológicos para el fortalecimiento del sector agro-productivo del país.
- e. Desarrollar y mantener actualizado el catálogo de demandas de tecnología, de los diferentes sectores productivos del país y el catálogo de la oferta tecnológica del Instituto.
- f. Sistematizar y documentar los productos, procesos y servicios generados por el Instituto.
- g. Coordinar con otras unidades institucionales, en el mes de Abril de cada año, la formulación y presentación del Plan Operativo Anual (POA) del próximo año para los diferentes programas de investigación y disciplinas de apoyo tecnológico.
- h. Coordinar con la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros y con la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación; el seguimiento electrónico del avance de los proyectos de investigación ejecutados anualmente por el instituto.
- i. Dirigir y coordinar en el mes de diciembre de cada año, la presentación de resultados de investigación y la elaboración de los informes técnicos respectivos para preparar la memoria anual de labores.

- j. Dirigir y coordinar en el mes de marzo de cada año, la presentación de planes operativos de investigación y la elaboración de los proyectos en extenso y protocolos de trabajo que se ejecutarán.

### **3. FUNCIONES DE LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN**

Cada una de los programas de investigación está a cargo de un coordinador de programa. Su función principal consiste en ser el brazo ejecutor de las funciones de la unidad científica y técnica.

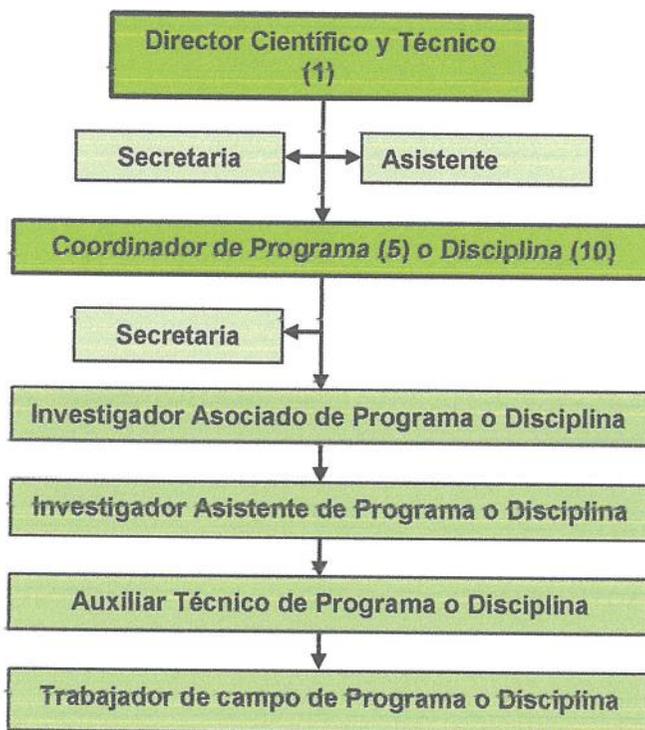
Los programas de investigación son los responsables directos de la ejecución de los planes y proyectos de generación, validación y transferencia de tecnología en el territorio nacional.

### **4. FUNCIONES DE LAS DISCIPLINAS DE APOYO TECNOLÓGICO Y SERVICIOS**

Cada una de las disciplinas de apoyo tecnológico y servicios están a cargo de un coordinador de disciplina. Su función principal consiste en ser el brazo ejecutor de las funciones de la unidad científica y técnica.

Son las encargadas de proporcionar el soporte científico y técnico especializado a los programas de investigación en las actividades de generación, validación y transferencia de tecnología.

## 5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LOS PUESTOS FUNCIONALES DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA



## 6. FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA UNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA

### 6.1 Funciones del Director Científico y Técnico

Participar de manera conjunta con el Director de la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación y en apoyo a la Gerencia General, en la definición de políticas y estrategias para la generación, validación, promoción y transferencia de nuevas tecnologías las cuales constituyen las directrices institucionales en respuesta a las necesidades y demandas del sector agropecuario y de alimentación a nivel nacional, en el marco de la normativa vigente en la materia.

- a. Impulsar, dirigir y supervisar a nivel operativo los procesos de planificación, ejecución y seguimiento de los programas de investigación, para la generación de nuevas tecnologías, a nivel nacional asegurando la definición de proyectos con enfoque de atención diferenciada y pertinencia cultural.
- b. Coordinar con la Dirección Administrativa y Financiera y con la Dirección de Planificación, Seguimiento y Evaluación la formulación de planes estratégicos, planes tácticos y planes operativos anuales de la Dirección a su cargo, coordinando los mecanismos de seguimiento y evaluación de los mismos.
- c. Dirigir la presentación de resultados de investigación y de los informes técnicos respectivos que servirán para realizar la memoria anual de labores.
- d. Asegurar la ejecución técnica del Plan de su Dirección, y supervisar que el plan se esté ejecutando debidamente tomando las medidas correctivas, cuando sea necesario, de acuerdo a los procedimientos institucionales.
- e. Velar por que los programas y las actividades técnicas se realicen de acuerdo con el plan operativo anual en congruencia con la planificación estratégica del ICTA.
- f. Asegurar el traslado oportuno al Sistema Nacional de Extensión Rural, de las nuevas tecnologías generadas y validadas para su correspondiente promoción y transferencia.
- g. Representar técnicamente a la Institución en foros de su competencia y apoyar a la Gerencia en la gestión de alianzas estratégicas para identificar y atender eficazmente las demandas de conocimientos y tecnologías del sector.
- h. Velar por la constante comunicación con otras instancias de investigación nacional e internacional, con fines de intercambio científico.
- i. Elaborar y presentar a la Gerencia General informes periódicos de ejecución.
- j. Otras funciones relacionadas que le sean asignadas por autoridad competente.

## **6.2 Funciones de la Secretaria de la Unidad Científica y Técnica**

- a. Brindar apoyo secretarial y de logística al Director Científico y Técnico.
- b. Atender a personal de la Institución y usuarios de la Institución.
- c. Custodiar documentos y expedientes de alta confidencialidad.
- d. Elaborar documentos de trámite.

- e. Elaborar cuadros, presentaciones y documentos requeridos por jefe inmediato.
- f. Llevar el control de correspondencia digital y documentación física.
- g. Apoyar al Director Científico y Técnico en la administración de agenda de compromisos.
- h. Monitorear trámites y documentos de interés del jefe inmediato.
- i. Realizar otras funciones inherentes al puesto.
- j. Recibir y efectuar llamadas telefónicas.
- k. Registrar, distribuir y archivar correspondencia y documentación.
- l. Requerir información a las demás unidades de la Institución.
- m. Requerir información relevante para la unidad con personas o instituciones ajenas.
- n. Solicitar y coordinar reuniones según solicitud del jefe inmediato.
- o. Transcribir y elaborar ayudas memorias de reuniones.
- p. Otras que le sean asignadas por el Director Científico y Técnico

### **6.3 Funciones del Asistente Administrativo de la Unidad Científica y Técnica**

- a. Proporcionar apoyo a los coordinadores de programas y disciplinas y a los investigadores en general para elaborar los presupuestos y planes de compras de los proyectos que integran el plan operativo anual.
- b. Integrar los planes de compras de los proyectos por centros regionales, por programas y por disciplinas.
- c. Definir los renglones que realizarán compras directas y los que realizarán compras globales.
- d. Elaborar solicitud de compra de bien y/o servicio y firmar de solicitante cuando se realicen compras globales.
- e. Elaborar los dictámenes técnicos que se necesiten para las compras de materiales e insumos.

- f. Elaborar en coordinación con las asistentes de programas y disciplinas y trasladar en el tiempo oportuno a la sección de compras del departamento administrativo, las requisiciones necesarias para la adquisición.
- g. Implementar una base de datos para llevar el control de los planes de compras, requisiciones, adquisiciones y entregas, las cuales tienen que ser congruentes con las actividades establecidas en el campo.
- h. Resolver problemas y proponer soluciones en situaciones relacionadas con la adquisición de materiales e insumos para los proyectos de los programas, disciplinas y centros regionales.
- i. Elaborar el presupuesto y plan de compras de la dirección científica y técnica.
- j. Elaborar mensualmente informes de las actividades realizadas los cuales deberán incluir los materiales e insumos retirados por cada investigador.
- k. Otras que le sean asignadas por el Director Científico y Técnico.

#### **6.4 Funciones de los Coordinadores de Programas de Investigación o de Disciplinas de Apoyo Tecnológico y Servicios**

- a. Coordinar la planificación a corto, mediano y largo plazo de las actividades, conjuntamente con el equipo técnico del programa o disciplina.
- b. Captar, priorizar y promover demandas de investigación y alianzas estratégicas para la ejecución de proyectos del programa o disciplina.
- c. Coordinar y ejecutar las actividades técnicas-científicas relacionadas con el programa o disciplina a nivel nacional.
- d. Desarrollar estrategias, procedimientos y metodologías de investigación aplicables a los temas relacionados con el programa o disciplina.
- e. Promover la formulación, negociación, ejecución y evaluación de proyectos relacionados con el programa o disciplina, de común acuerdo con los directores de los centros regionales de investigación.
- f. Evaluar y dar seguimiento a los proyectos relacionados con el programa o disciplina de común acuerdo con los directores de los centros regionales de investigación.
- g. Representar a la institución ante organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con actividades que competen al programa o disciplina.

- h. Asistir a reuniones de orden técnico relacionadas con el programa o disciplina a nivel nacional o internacional.
- i. Promover convenios interinstitucionales que competen al programa o disciplina.
- j. Mantenerse actualizado respecto a políticas, leyes, reglamentos e información técnica relacionada con las actividades del programa o disciplina.
- k. Promover las relaciones interinstitucionales y alianzas estratégicas en temas relacionados con el programa o disciplina.
- l. Participar de común acuerdo con técnicos del programa o disciplina y directores de los centros regionales de investigación, en la elaboración, compilación y priorización de los planes operativos anuales.
- m. Promover eventos para dar a conocer la oferta tecnológica disponible del programa o disciplina.
- n. Apoyar oportunamente en aspectos logísticos en la ejecución de los proyectos relacionados con el programa o disciplina.
- o. Elaborar y proponer el presupuesto anual de la coordinación del programa o disciplina.
- p. Elaborar y proponer la asignación presupuestaria para los proyectos relacionados con el programa o disciplina.
- q. Administrar y velar por el buen uso y mantenimiento de los bienes y recursos del programa o disciplina.
- r. Gestionar los talentos humanos necesarios para el programa o disciplina.
- s. Avalar permisos y vacaciones (anualmente) del personal del programa o disciplina y emitir opinión sobre los mismos.
- t. Identificar y promover la formación y capacitación técnica del personal asignado al programa o disciplina.
- u. Fomentar la pertinencia, la ética profesional y el trabajo en equipo del personal del programa o disciplina.
- v. Asignar de común acuerdo con los directores de los centros regionales de investigación las funciones del personal designado al programa o disciplina.
- w. Promover conjuntamente con los directores de centros de investigación, eventos para identificar y priorizar la problemática y la demanda tecnológica del programa o disciplina.

- x. Dirigir y ejecutar la documentación e integración de los conocimientos y tecnologías generadas por el programa o disciplina.
- y. Actualizar e integrar permanentemente los productos de la investigación para su difusión.
- z. Formar parte de equipos de trabajo para estudios específicos que sean requeridos por la institución.
- aa. Compilar y revisar conjuntamente con los investigadores asociados los informes técnicos de los proyectos ejecutados
- bb. Elaborar informes y presentar resultados de sus actividades.
- cc. Participar conjuntamente con el equipo de investigadores del programa o disciplina en la preparación y ejecución de estudios agro-socioeconómicos, proporcionando información clave del programa de investigación o disciplina bajo su coordinación, apoyando la ejecución, procesamiento y sistematización de la información generada, y participando activamente en su análisis e interpretación.
- dd. Coordinar la preparación, ejecución y seguimiento del programa o disciplina a nivel nacional, según las directrices institucionales, los planes estratégicos, tácticos y operativos.
- ee. Planificar, formular y ejecutar planes y proyectos de generación de tecnología de los cultivos priorizados a nivel nacional.
- ff. Coordinar y supervisar el trabajo de los investigadores del programa o disciplina a nivel nacional y reportar su ejecución y resultados.
- gg. Participar con el equipo de investigadores en el desarrollo y presentación de métodos innovadores de investigación agrícola con el fin de mejorar los procesos técnicos institucionales.
- hh. Coordinar con los directores de los Centros Regionales de Investigación el desarrollo técnico y logístico de las diferentes actividades en el campo.
- ii. Determina los métodos y técnicas de investigación agrícola a ser implementados en el programa o disciplina bajo su coordinación.
- jj. Identificar, proponer e innovar, los métodos y técnicas para la realización de estudios agro-socioeconómicos y de estudios de adopción e impacto de los nuevos conocimientos y tecnologías transferidas.

- kk. Coordinar con los demás coordinadores de programas o disciplinas la ejecución de estudios de aceptabilidad e impacto de los nuevos conocimientos y tecnologías transferidas a nivel regional.
- ll. Asegurar la calidad técnica y el estricto apego al método científico y al Sistema Tecnológico Agrícola del ICTA por parte del equipo de Investigadores del Programa o Disciplina que lideran, así como de asegurar que se ejecuten los procesos logísticos y administrativos correspondientes.
- mm. Coordinar con los Investigadores la integración de procesos en el campo cuando los proyectos así lo requieran.
- nn. Participar en los procesos de planificación estratégica, táctica y operativa del programa o disciplina, aportando los insumos que le correspondan.
- oo. Elaborar el presupuesto anual del programa o disciplina bajo su coordinación.
- pp. Coordinar en forma directa los procesos de monitoreo, evaluación periódica y seguimiento del programa o disciplina bajo su coordinación y de los proyectos respectivos, generando oportunamente los informes técnicos correspondientes.
- qq. Asegurar la implementación de protocolos de trabajo del programa o disciplina bajo su coordinación a nivel nacional, en función de la eficaz implementación de mecanismos de monitoreo y evaluación.
- rr. Elaborar y presentar al Director Científico y Técnico informes periódicos de ejecución.
- ss. Identificar y proponer temas de capacitación técnica del personal asignado al programa o disciplina bajo su coordinación.
- tt. Proponer y promover alianzas estratégicas para dar atención a las demandas de investigación relativas a su programa o disciplina.
- uu. Otras que le sean asignadas por el Director Científico y Técnico.

#### **6.5 Funciones de la Secretarías de Programas o Disciplinas**

- a. Apoyar a jefe inmediato en administración de agenda de compromisos.
- b. Apoyar en análisis y ordenamiento de documentos de los expedientes.
- c. Apoyar en sistemas de control de documentos.
- d. Atender a personal de la Institución y usuarios de la Institución.
- e. Coordinar reuniones de trabajo.

- f. Custodiar documentos y expedientes de alta confidencialidad.
- g. Elaborar documentos de trámite.
- h. Elaborar cuadros, presentaciones y documentos requeridos por jefe inmediato.
- i. Mantener un inventario de útiles y materiales de oficina adecuada para las necesidades del personal y llevar los controles correspondientes para asegurar su buen uso.
- j. Monitorear trámites y documentos de interés del jefe inmediato.
- k. Organizar y mantener actualizados los archivos administrativos y técnicos, que resulten de las operaciones diarias de su dependencia.
- l. Orientar a usuarios sobre seguimiento de procesos, personalmente o vía telefónica.
- m. Realizar las liquidaciones de gastos, tramitar los reintegros y rendir los informes correspondientes.
- n. Realizar tareas de impresión y reproducción de material de oficina mediante el manejo de fotocopiadoras y llevar los controles necesarios para velar por el adecuado uso del equipo.
- o. Recibir y efectuar llamadas telefónicas.
- p. Redactar y mecanografiar documentos.
- q. Registrar, distribuir y archivar correspondencia y documentos.
- r. Revisar y actualizar guía de teléfonos, de usuarios o clientes de la dependencia.
- s. Tomar dictados, transcribirlos y presentarlos para aprobación.
- t. Transcribir y elaborar ayudas memorias de reuniones.
- u. Velar por la correcta y oportuna tramitación de los asuntos de orden administrativo que son sometidos a consideración de su superior.
- v. Suscribir y certificar actas.
- w. Ingresar información en sistema(s) relacionado(s) con el programa o disciplina.
- x. Realizar cualesquiera otras actividades inherentes al cargo que le sean asignadas por su superior inmediato.

## **6.6 Funciones de los Investigadores Asociados de los Programas y Disciplinas**

- a. Participar activamente en la preparación y ejecución de estudios agro-socioeconómicos en su región, proporcionando información clave a su programa o disciplina, participando en forma directa en la ejecución y apoyando en el procesamiento, análisis y sistematización de la información generada.
- b. Coordinar la preparación, ejecución y seguimiento de los proyectos y actividades relativas a un programa o disciplina en particular a nivel regional, de acuerdo a la disciplina científica de su especialidad, de acuerdo las directrices institucionales y los planes estratégicos y operativos, en consistencia con las demandas sistemáticamente identificadas, priorizadas y catalogados.
- c. Coordinar con los directores de los Centros Regionales de Investigación el desarrollo técnico y logístico de las diferentes actividades en el campo.
- d. Realizar trabajos de investigación agrícola que incluyen: estudios de campo, de laboratorio, de invernadero entre otros.
- e. Proporcionar el soporte científico y técnico especializado a los programas o disciplinas de investigación científica, para lograr su efectiva implementación.
- f. Proponer métodos, técnicas y procedimientos idóneos de investigación de acuerdo al su programa y especialidad científica.
- g. Supervisar la eficiencia del trabajo que realiza el personal a su cargo.
- h. Asegurar la calidad técnica y el estricto apego al método científico y al Sistema Tecnológico Agrícola del ICTA, así como de asegurar que se ejecuten los procesos logísticos y administrativos correspondientes.
- i. Coordinar con los demás investigadores de programas o disciplinas la integración de procesos en el campo cuando los proyectos así lo requieran.
- j. Trabajar en equipo con los investigadores de otros programas o disciplinas en la ejecución de procesos en el campo cuando los proyectos así lo requieran.
- k. Participar en los procesos de planificación estratégica, táctica y operativa del programa o disciplina, aportando insumos relativos a los proyectos en cuya ejecución participa, en el ámbito de la región en la que opera.
- l. Asegurar la implementación de protocolos de registro de información del programa o disciplina en cuya ejecución participa a nivel regional, en función de

la eficaz implementación de mecanismos de monitoreo y evaluación, que incluya sistemas de procesamiento electrónico de datos, generando oportunamente los informes técnicos correspondientes.

- m. Proponer al coordinador del programa o disciplina los proyectos o actividades de los planes operativos anuales a nivel regional.
- n. Preparar, ejecutar y evaluar procesos de capacitación en aspectos de su especialización a asistentes y técnicos que participan en el programa o disciplina, como parte del proceso de aseguramiento de la calidad.
- o. Elaborar instructivos y manuales técnicos con el propósito de documentar de manera sistemática los nuevos conocimientos y tecnologías generadas en los procesos de investigación.
- p. Participar en actividades de adiestramiento, actualización y capacitación según su especialidad.
- q. Representar técnicamente a la institución en su región.
- r. Elaborar y presentar al coordinador de programa o disciplina y al director de centro regional informes periódicos de ejecución.
- s. Otras que le sean asignadas.

#### **6.7 Funciones de los Investigadores Asistentes de Programas y Disciplinas**

- a. Apoyar la planificación y ejecución técnica y logística de estudios agro-socioeconómicos en el campo.
- b. Proponer y formular proyectos y trabajos específicos de investigación para un programa agrícola determinado y someterlos a aprobación del Investigador de Programa o Disciplina.
- c. Proponer e implementar métodos, técnicas y procedimientos de investigación, aprobados por el investigador de programa o disciplina.
- d. Dar seguimiento a la ejecución de proyectos en el campo.
- e. Implementar los protocolos de registro de información por proyecto a nivel local.
- f. Realizar estudios de campo, de laboratorio, de invernadero entre otros.
- g. Coordinar y supervisar las labores de Asistentes y Auxiliares Técnicos.

- h. Apoyar la planificación y ejecución de talleres.
- i. Elaborar y presentar al investigador asociado del programa o disciplina informes periódicos de ejecución.
- j. Utilizar maquinaria y equipo bajo la debida inducción y supervisión de los Investigadores.
- k. Implementar procedimientos técnicos asignados y directamente supervisados por los investigadores.
- l. Se responsabiliza de la calidad técnica en la implementación de los procedimientos asignados bajo la supervisión directa de los investigadores.
- m. Realizar actividades relacionadas con el establecimiento y conducción de ensayos de investigación, procesos de validación acordes a la metodología de trabajo que posee la institución, según la orientación de sus labores.
- n. Participar en la realización de estudios agros socioeconómicos y apoyar en la realización de diagnósticos y proyecciones relativas a los mismos.
- o. Apoya en la documentación y registro de resultados y aportes generados en los estudios agro-socioeconómicos y otros talleres o actividades participativas.
- p. Asignar y supervisar las labores de personal de menor jerarquía en la realización adecuada de labores culturales y de control de calidad en ensayos de finca y campos de producción de semillas.
- q. Elaborar y presentar al investigador asociado informes periódicos de ejecución.
- r. Realizar otras tareas relacionadas con el puesto, que le sean asignadas.

#### **6.8 Funciones de los Auxiliares Técnicos de Programa o Disciplina**

- a. Realiza prácticas culturales y apoya logísticamente actividades en campo, invernadero, laboratorio, talleres y otras áreas de trabajo relacionadas con la investigación agrícola.
- b. Colabora con trabajadores especializados en el mantenimiento, reparación y limpieza de maquinaria e instalaciones diversas.
- c. Conduce vehículos livianos autorizados; transporta personal, materiales y equipo los cuales serán de utilidad en el desarrollo de proyectos de investigación agrícola.
- d. Asigna, dirige y supervisa labores de variada naturaleza que ejecuta un grupo de trabajadores de campo, llevando controles sobre la ejecución y avance físico de las mismas.

- e. Orienta al personal de menor jerarquía, en los métodos y prácticas de trabajo y la operación de equipo.
- f. Elaborar y presentar al Investigador Asistente informes periódicos de ejecución.
- g. Realiza otras tareas relacionadas con el puesto.

#### **6.9 Funciones de los Trabajadores de Campo de Programas o Disciplinas**

- a. Colaborar en la preparación manual de terreno para el establecimiento de ensayos de campo o parcelas de producción o transferencia.
- b. Acarrear insumos y siembra de ensayos o parcelas de los cultivos agrícolas.
- c. Realizar labores culturales como abonar, limpiar, asperjar, regar y cosechar los ensayos o parcelas.
- d. Limpiar y dar mantenimiento a las herramientas e instrumentos de trabajo requerido para la ejecución de los mismos.
- e. Realizar la inspección y mantenimiento de cercas, tramos y pasturas.
- f. Realizar actividades de riego, control de plagas y enfermedades dentro del área de producción.
- g. Construir bancales semilleros para la producción de especies vegetales.
- h. Cortar, picar, henificar y almacenar material alimenticio.
- i. Desarrollar actividades de extracción, cernido y llenado de bolsa para la producción de especies vegetales.
- j. Desarrollar actividades de trasplante de plántulas de bancales a bolsas.
- k. Mantener la higiene de los estanques.
- l. Proporcionar alimento a los animales según la especie.
- m. Otras que le sean asignadas.

## **7. PROCEDIMIENTOS PRINCIPALES DE LAUNIDAD CIENTÍFICA Y TÉCNICA**

### **7.1 Procedimiento de aprobación de proyectos y actividades de investigación, validación y transferencia (IVT) y comerciales.**

- a. Con base en el plan estratégico institucional, las líneas de trabajo contenidas en los planes tácticos de programas y disciplinas y el sistema tecnológico agrícola descrito en su esquema y la guía técnica de investigación agrícola; los coordinadores de programas y disciplinas y su equipo de investigadores, elaboran los proyectos multianuales (tres años), en el mes de abril del año anterior.
- b. Los coordinadores de programas y disciplinas entregan los proyectos multianuales al director de la Unidad Científica y Técnica (UCT).
- c. El director de la UCT entrega los proyectos multianuales al director de la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación (UPSE), para que sirvan de base para elaborar el anteproyecto de presupuesto.
- d. Con base en el presupuesto del año actual aprobado y la disponibilidad presupuestaria, el director científico y técnico en coordinación con los coordinadores de programas y disciplinas acuerdan los techos presupuestarios asignados a cada programa o disciplina.
- e. Con base en las actividades de IVT planteadas en los proyectos multianuales y el techo presupuestario asignado, los coordinadores de programas y disciplinas con su equipo de investigadores, elaboran los protocolos de trabajo de las actividades anuales.
- f. La primera semana del mes de marzo de cada año los protocolos de trabajo se presentan en el evento de presentación de plan operativo anual para someterlos a las autoridades y darlos a conocer a todos los investigadores.
- g. Los coordinadores entregan al director de la UCT los protocolos de trabajo debidamente corregidos y los planes de compras de cada uno.
- h. El director de la UCT entrega los planes de compras al director de la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros.

## **7.2 Procedimiento para la ejecución de las actividades anuales de IVT y comerciales de los proyectos multianuales (POA)**

- a. Luego de la presentación de actividades de IVT que conformarán el plan operativo anual (POA), el director de la UCT solicita a la gerencia general que se emita la resolución que aprueba los proyectos y su respectivo presupuesto.
- b. Los coordinadores e investigadores responsables de la ejecución de las actividades de IVT, inician la ejecución en las zonas de influencia de los centros regionales de investigación.
- c. Los coordinadores, directores de centros regionales y el director de la UCT realizan el seguimiento en campo y electrónico de las actividades programadas.
- d. Los coordinadores informan mensualmente al director de la UCT del avance de las actividades de IVT.
- e. Durante los meses de agosto a noviembre de cada año el director de la UCT convoca y organiza la ejecución de las giras técnicas de campo en los diferentes centros regionales.
- f. Los investigadores solicitan a su coordinador y al director de centro regional la suspensión de la ejecución de alguna actividad, ya sea por causas de fuerza mayor, de eventos climáticos o desastres naturales; para lo cual levantan el acta administrativa correspondiente.
- g. El coordinador de programa o disciplina informa oficialmente al director de la UCT, sobre la suspensión de la actividad adjuntando el acta administrativa.
- h. El director de la UCT solicita al Gerente General la suspensión de la ejecución física y presupuestaria de la actividad.
- i. Con base en el protocolo de trabajo de las actividades aprobadas dentro de cada proyecto, los coordinadores entregan en el mes de diciembre de cada año el informe final de cada proyecto.
- j. La primera semana del mes de febrero del año siguiente se realiza el evento de presentación anual de resultados.
- k. El director de la UCT entrega al gerente general y al presidente del Comité Editorial el informe anual de las actividades de IVT.
- l. Con base en los informes finales y la presentación anual de resultados se elabora el Comité Editorial elabora la memoria anual de labores institucional.

### 7.3 Esquema del Sistema Tecnológico Agrícola y la Guía Técnica de Investigación Agrícola.

La generación, validación y transferencia de tecnología agrícola está basado en el esquema del Sistema Tecnológico Agrícola del ICTA (figura 1), el cual se describe en la Guía Técnica de Investigación Agrícola (adjunto).

Este es de aplicación común y obligatoria para los programas y disciplinas que conforman la UCT.

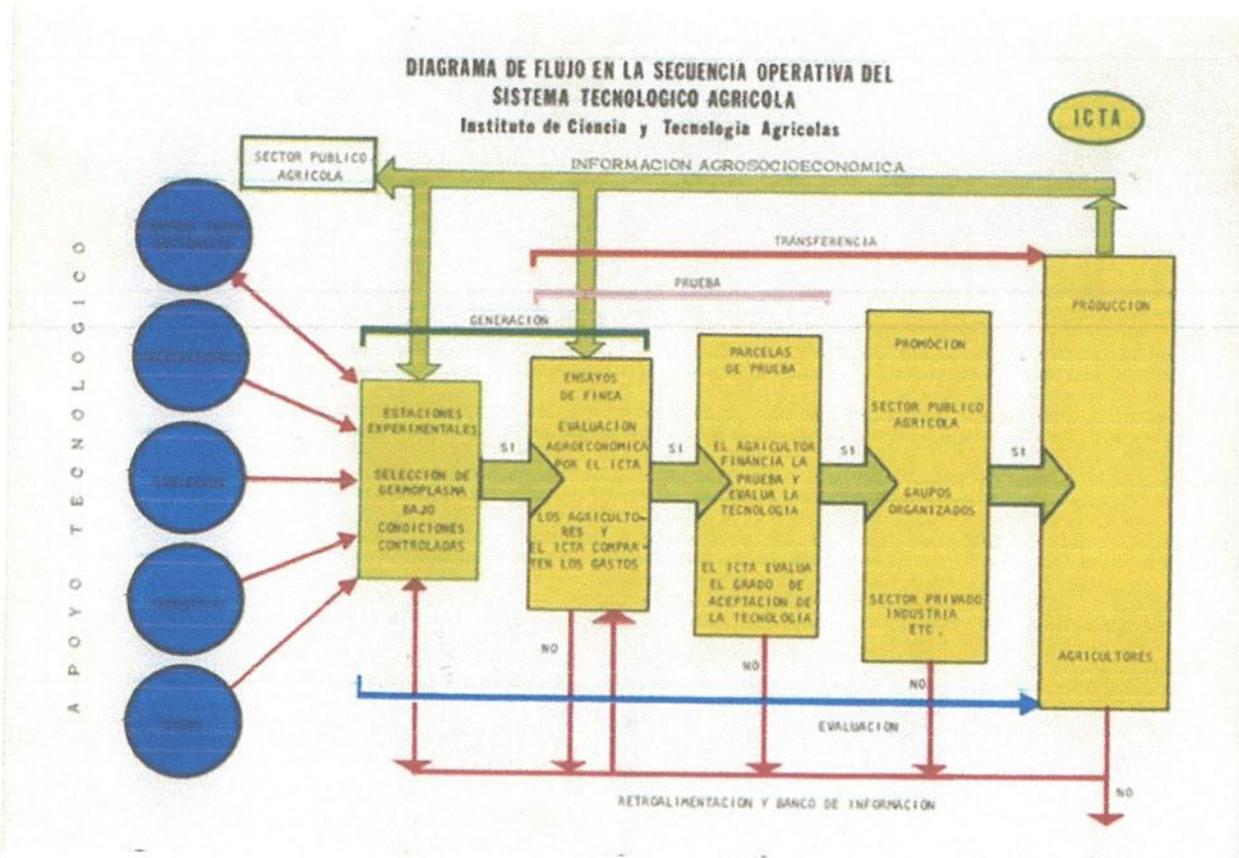
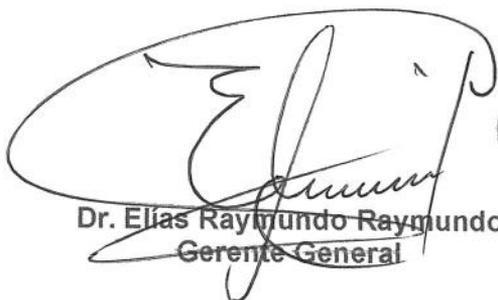


Figura 1. Sistema Tecnológico Agrícola del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

II. LA PRESENTE RESOLUCIÓN TIENE VIGENCIA INMEDIATA.

III. NOTIFIQUESE

  
Dr. Elias Raymundo Raymundo  
Gerente General

