



**PERFIL Y NORMAS DE COMPETENCIA
LABORAL PARA PROFESIONALES
ASISTENTES TÉCNICOS AGROPECUARIOS**





PERFIL Y NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL PARA PROFESIONALES ASISTENTES TÉCNICOS AGROPECUARIOS

Braulio A. Gutiérrez Vanegas
Líder proyecto Eficat. Corpoica
bgutierrez@corpoica.org.co

Luis Eduardo Alvarez Ramirez.
Consultor Normalización. Corpoica

Rosa Elvia Pérez Peña
Profesional de Eficat. Corpoica
rperez@corpoica.org.co

Iovan Parra Cuestas
Profesional de transferencia de tecnología. Corpoica
iparrac@corpoica.org.co

Sandra Ximena Cristancho Montero
Investigador Master. Corpoica
spulido@corpoica.org.co

Bogotá, Colombia. 2013

Gutiérrez vanegas, Braulio A.; Álvarez Ramírez, Luis Eduardo; Pérez Peña, Rosa Elvia; Parra Cuestas, Iovan; Cristancho Montero, Sandra Ximena / Perfil y normas de competencia laboral para profesionales asistentes técnicos agropecuarios. Bogotá (Colombia): CORPOICA, 2013. 73 p.

Palabras Claves:

ASISTENCIA TÉCNICA, SERVICIOS PROFESIONALES, EXTENSIÓN AGRÍCOLA.



Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - CORPOICA - ,

Línea de atención al cliente: 018000121515

atencionalcliente@corpoica.org.co

www.corpoica.org.co

ISBN: 978-958-740-144-8

CA: 211

CUI: 1430

Primera edición: Abril 2013

Tiraje: 10000 ejemplares

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN & CORRECCIÓN DE ESTILO

Oficina Asesora de Comunicaciones, Identidad y Relaciones Corporativas // **Corpoica**

CONTENIDO

PROPÓSITO.	8
MATERIALES Y MÉTODOS.	8
Conformación del equipo técnico	8
Caracterización del sSubsistema de Asistencia Técnica (SSAT)Identificación del perfil ocupacional y diseño de las normas de competencia laboral ATA	10
Estructuración del Perfil Ocupacional del Asistente Técnico Agropecuario (ATA)	11
Diseño de las Normas de Competencia Laboral	12
Validación de las propuestas de caracterización, perfil ocupacional y normas de competencia laboral ATA	14
Grupo directivo de Corpoica	17
Coordinadores del Taller Nacional de Validación	17
Taller Nacional de Expertos	18
Validación de de la caracterización del Subsistema Nacional de Asistencia Técnica Agropecuaria	19
Análisis y enriquecimiento del perfil ocupacional y de las normas de competencia laboral	20
RESULTADOS.	22
Caracterización del Subsistema de Asistencia Técnica.	24
La asistencia técnica agropecuaria a nivel Latinoamericano.	24
La asistencia técnica en Colombia.	24
El rol de los pequeños y medianos productores.	27
El contexto de redes de innovación.	30
El Profesional Asistente Técnico Agropecuario. Contribuciones de los participantes del Taller Nacional al Subsistema de Asistencia Técnica.	32
Perfil ocupacional y normas de competencia laboral concertadas para su aprobación y su incorporación al Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.	32
Análisis de las consideraciones de los asistentes del taller nacional .	41
Análisis cualitativo en profundidad.	41
Las Normas de Competencia Laboral-NCL del Profesional Asistente Técnico Agropecuario establecidas para el Taller Nacional.	44
Las Normas de Competencia Laboral-NCL del Profesional Asistente Técnico Agropecuario. Metodología SENA.	44
CONCLUSIONES.	64
RECOMENDACIONES.	65
BIBLIOGRAFÍA.	66



PRESENTACIÓN

En el marco del convenio 069 de 2011, celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica, se ejecutan diversas acciones que buscan fortalecer el Subsistema de Asistencia Técnica, entre las cuales se resalta la identificación y formulación de competencias laborales para profesionales que prestan servicios de asistencia técnica, con el propósito de mejorar la calidad en la prestación del servicio, específicamente para los pequeños y medianos productores.

Corpoica actuando como soporte del Subsistema de Asistencia Técnica, conformó un equipo técnico direccionado por la Escuela de Formación de Investigadores y Capacitación en Agricultura Tropical – EFICAT, el cual lideró el proceso de construcción de las normas de Competencia Laboral, siguiendo el modelo funcional de la OIT acorde con los requerimientos generales que orienta el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo – SNFT.

En el desarrollo de esta acción, se ejecutaron diferentes actividades encaminadas a consolidar un perfil ocupacional para los profesionales Asistentes Técnicos Agropecuarios en Colombia, basado en competencias de nivel directivo y gerencial, que orienten al cambio del rol frente a las nuevas necesidades del sistema. Lo anterior sobre la base de la caracterización del Subsistema de Asistencia Técnica en Colombia, y con la proyección de lo que se espera desarrolle el profesional Asistente Técnico.

El proceso de construcción fue participativo y tuvo varios momentos metodológicos, entre los que se encuentran la búsqueda bibliográfica, construcción de la caracterización, elaboración del mapa funcional y construcción participativa de las normas de competencia laboral. Se realizaron sesiones de trabajo entre las cuales se incluyen la capacitación sobre el modelo de construcción de competencias laborales, ejercicios de discusión, análisis bibliográfico, construcción colectiva del perfil y las normas.

Con el propósito de validar y ajustar tanto el perfil ocupacional como las normas de competencia laboral, fueron sometidos a consideración de cuatro instancias. La primera en el grupo Directivo de Corpoica, la segunda a un grupo de expertos en asistencia técnica agropecuaria, representantes de la academia y centros de investigación, la tercera en el Taller Nacional sobre Competencias Laborales para Profesionales Asistentes Técnicos Agropecuarios, realizado durante los días 29 de febrero, 1 y 2 de marzo de 2012, en el cual participaron más de 130 personas, representantes de las instituciones vinculadas con los servicios de asistencia técnica en todo el país y la cuarta con participación del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, donde se ajustaron las normas de competencia y se realizó su validación técnica en comités técnicos regionales.

Para la ejecución del taller, se diseñó un instrumento de análisis y recolección de información sobre las normas de competencia para los asistentes al taller nacional; dicho instrumento estaba compuesto por una hoja de respuestas y una hoja de observaciones en el que se analizaban el propósito principal, las funciones claves, las funciones secundarias y los componentes normativos (Criterios de desempeño, campos de aplicación, conocimientos y evidencias). La aplicación del instrumento, se llevó a cabo el segundo día del taller (1 de marzo) y fue diligenciado por un total de 90 personas (de 135 participantes).

Posterior a la realización del Taller Nacional, se analizaron los resultados obtenidos mediante la metodología cualitativa de análisis de contenido a profundidad y la metodología cuantitativa de análisis estadístico SAS (Statistical Analysis System), las cuales permitieron la validación de la información, destacándose aspectos críticos como la conceptualización sobre el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA) y el valor incremental en los sistemas productivos.

De acuerdo con los instrumentos diseñados se obtuvieron las categorías de análisis necesarias para replantear el perfil y las normas de competencia. Considerando los resultados de Taller Nacional se ajustó la propuesta de propósito principal y las funciones claves del perfil ocupacional del profesional asistente técnico agropecuario las cuales en acción conjunta con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA se ajustaron y validaron técnicamente.



PROPÓSITO

Elaborar las normas de competencia laboral exigibles a los profesionales asistentes técnicos agropecuarios a partir de la caracterización del Subsistema Nacional de Asistencia Técnica y del perfil ocupacional con la participación de los actores involucrados (Secretarías de Agricultura, Umatas, Epsagros, Centros Provinciales, Universidades, entre otros).

MATERIALES Y MÉTODOS

La identificación y formalización de las competencias laborales del Asistente Técnico Agropecuario (ATA) se realizó siguiendo la metodología del análisis funcional, técnica e instrumentos adoptados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su Centro de Investigación y Formación para el trabajo (CINTERFOR), y acogidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Esta metodología implicó las siguientes fases y procedimientos:

CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO

Se conformó un equipo técnico integrado por expertos en investigación y asistencia técnica del sector agropecuario y un asesor metodológico para orientar los procesos de elaboración de la caracterización del Subsistema de Asistencia Técnica, el perfil y las normas de competencia laboral de los profesionales asistentes técnicos.

Las funciones del equipo técnico fueron:

- Contextualizar el Subsistema de Asistencia Técnica de acuerdo con las políticas y lineamientos del gobierno nacional.
- Estructurar el perfil ocupacional del profesional Asistente Técnico Agropecuario.

- Diseñar las normas de competencia laboral del profesional Asistente Técnico Agropecuario con base en los principios y técnicas de la metodología del análisis funcional.
- Incorporar la participación de investigadores, asistentes técnicos, profesores universitarios al proceso de formulación de caracterización, perfil ocupacional y normas de competencia laboral de los profesionales Asistentes Técnicos Agropecuarios.
- Organizar, coordinar y convocar a los diferentes actores a espacios de socialización de las propuestas de las NLC y crear herramientas de consolidación de la información obtenida.
- Analizar e incorporar a los productos las sugerencias de modificación propuestas por el la Dirección de Corpoica, Grupo de Coordinadores de Taller Nacional, los expertos del Taller Nacional y ajustar y validar técnicamente las normas.
- Consolidar y documentar las propuestas.



El asesor metodológico orientó al equipo técnico en la elaboración del perfil y Normas de Competencia Laboral, dentro de un proceso de enseñanza / aprendizaje en varios talleres con la participación de los integrantes del equipo técnico, quienes aprendieron los conceptos, métodos, técnicas e instrumentos propios del Modelo Funcional de Competencia Laboral, para aplicarlas en la elaboración de una propuesta de Normas de Competencia Laboral del ATA. Propuesta que sería sometida posteriormente a validación en diferentes instancias, incluyendo el Taller Nacional.



CARACTERIZACIÓN DEL SUBSISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA (SSTA)

La caracterización ocupacional es la descripción general de la situación actual y prospectiva del SSAT y de las áreas que lo integran, con base en la información proveniente del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y los lineamientos del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA), de tal manera que permita identificar las exigencias reales y tendencias futuras relacionadas con el sector agropecuario y, específicamente, con los pequeños y medianos productores.

Capacitación y formación para los ATA, tendencias de desarrollo (cambios en las organizaciones, en los productos y servicios, en los mercados, en las tecnologías, en la normatividad, en las ocupaciones involucradas). Los temas básicos de la caracterización fueron:

- La Asistencia Técnica Agropecuaria a nivel Latinoamericano.
- La Asistencia Técnica en Colombia.
- El Rol de los pequeños y medianos productores.
- El profesional Asistente Técnico Agropecuario.



Elaborar normas de competencia laboral que exijan a los profesionales asistentes técnicos agropecuarios a identificar y formalizar basándose en la metodología del análisis funcional.

IDENTIFICACIÓN DEL PERFIL OCUPACIONAL Y DISEÑO DE LAS NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL ATA.

La estructuración del Perfil Ocupacional del ATA consistió en la formulación del propósito principal e identificación de las funciones productivas (claves) y de las funciones secundarias con las cuales el Profesional Asistente Técnico Agropecuario contribuye significativamente al desarrollo de los sistemas productivos para los cuales trabaja, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el SSTA y los requisitos de Ley para su desempeño (Ley 607 de 2000, artículo 17).

El diseño de las Normas de Competencia Laboral consiste en la descripción de cuatro (4) aspectos específicos que, en su conjunto y de forma complementaria, son el referente para la evaluación de la competencia laboral demostrada por el ATA en el desempeño de la función productiva (unidad de competencia) correspondiente (OIT). Estos cuatro (4) aspectos, denominados componentes normativos, son:

- Criterios de desempeño.
- Conocimientos esenciales.
- Campo de aplicación y
- Evidencias requeridas.



Estructura del sistema E.C.L.





Estructuración del Perfil Ocupacional del ATA.

El perfil ocupacional del rol del Asistente Técnico Agropecuario está conformado por el propósito principal; las funciones claves; las funciones secundarias; y los requisitos exigibles para su desempeño.

- El **propósito principal** es la razón de ser del rol, tal como ha sido concebido dentro del Subsistema de Asistencia Técnica. Se formula en una frase estructurada, gramaticalmente, **con un verbo, un objeto y una condición**. El verbo, uno solo, enunciado en modo indicativo presente, expresa el fin último del quehacer del ATA; **el objeto**, el producto o servicio con que contribuye al logro de los objetivos superiores; y la condición, los lineamientos dentro de los cuales se esperan sus aportes. Viene siendo la respuesta a la pregunta:

¿Cómo contribuye el profesional Asistente Técnico Agropecuario al cumplimiento de las metas establecidas en los Planes Generales de Asistencia Técnica Municipal (PGAT)?



De acuerdo con el método funcional a partir del propósito principal se desglosan las funciones claves y secundarias en el número estrictamente indispensable para lograr el propósito principal.

- **Las funciones claves:** su nombre se debe al papel absolutamente indispensable que representan como forma de lograr el resultado propuesto en el propósito principal.

Como tales, son equivalentes a lo que en la literatura especializada se conoce como las **unidades de competencia laboral** por tratarse de resultados únicos susceptibles de ser logrados por una persona (no por un grupo de personas). La estructura gramatical de su enunciado es la misma que se empleó para el propósito principal: **Verbo + Objeto + Condición o condiciones de desempeño**.

Responden a la pregunta:
¿Qué debe hacer el profesional ATA para lograr el cumplimiento del propósito principal?

El perfil debe estar conformado por el propósito principal, las funciones claves y secundarias y los requisitos exigibles para su desempeño.

Cada función representa un resultado final completo y verificable; son independientes; ninguna se supedita a otras y tienen, en la práctica, un principio y un fin perfectamente identificables.

- **Las funciones secundarias:** se denominan secundarias no por ser menos importantes sino por pertenecer al segundo nivel de desglose, el inmediatamente inferior al de la función clave a la cual se subordinan. Al igual que en los dos casos anteriores, se redactan bajo la misma estructura gramatical: **Verbo + Objeto + Condición o Condiciones de desempeño**.

Responden a la pregunta
¿Qué se debe hacer para que el resultado propuesto en la función clave se pueda lograr?

Se enuncian en un número suficiente y necesario para cumplir con lo enunciado en la función clave a la cual se subordinan.

El desglose de cada función productiva del primer nivel en las funciones productivas sucesivas necesarias para lograr el resultado esperado se conoce como el Mapa Funcional. El mapa funcional no es una representación de procesos sino de las funciones productivas necesarias para alcanzar el propósito clave.



Diseño de las Normas de Competencia Laboral

Una Norma de Competencia Laboral, dentro del contexto del SSAT, es un estándar reconocido como satisfactorio que describe los **resultados** que el Profesional ATA debe lograr en su desempeño laboral, los **contextos** en que ocurre ese desempeño, los conocimientos que debe aplicar y las **evidencias** que puede presentar para demostrar su competencia como Profesional ATA. Se compone de los siguientes cuatro (4) elementos, conocidos como **componentes normativos**.

• Criterios de desempeño.

Son las especificaciones o características de calidad tanto del producto (bien o servicio) del trabajo del Profesional ATA como de su forma de actuar para obtenerlo, al desempeñar la función clave correspondiente.

La estructura gramatical de su enunciado difiere de la empleada para enunciar la función clave puesto que el criterio de desempeño es el referente para evaluar el actuar competente del profesional; el orden, en consecuencia, es:

Objeto + Verbo (en participio pasado, como acción realizada) + Condición o condiciones (características de calidad del producto y comportamientos críticos observados en su producción).

Sus enunciados responden a la pregunta

¿Cómo puede saberse si el Profesional ATA es competente en el desempeño de la función clave?



El conjunto de criterios de desempeño estipulados es la base para la evaluación objetiva del Profesional ATA, de tal manera que la satisfacción de todos los criterios formulados constituye la competencia plena en el desempeño de la función.

Deben ser tan precisos como sea posible para minimizar los juicios subjetivos. Describen los resultados observables y verificables y no procesos mentales, ni estados internos del profesional.

• Conocimientos y comprensión.

Enuncia el conocimiento esencial (conceptos, teorías, principios o hechos) que el Profesional ATA debe aplicar y tener en cuenta para lograr un desempeño competente, cumpliendo con los criterios de desempeño estipulados en la norma.

Cada conocimiento se relaciona con uno o más criterios de desempeño de la norma y por cada criterio se enuncian los conocimientos necesarios y suficientes para asegurar su cumplimiento.



Este componente normativo se centra en los conocimientos esenciales aplicables para lograr el desempeño competente; no se trata de citar disciplinas o saberes en general propios de la formación académica.

• Campo (o rango) de aplicación.

El campo (o rango) de aplicación enuncia las variantes, características o recursos específicos del contexto laboral en el cual el Profesional ATA debe demostrar su competencia, aspectos que se agrupan en categorías como:

- Tipos de clientes o usuarios a quienes asiste.
- Ambientes de trabajo.
- Clases de tecnologías utilizadas.
- Tipos de equipos, herramientas y materiales utilizados.
- Procesos, métodos y procedimientos aplicados.
- Especificaciones de seguridad de obligatorio cumplimiento.
- Naturaleza de la información generada o utilizada.



Al describir el Campo de Aplicación no se trata de hacer listas de implementos que se utilizan en el desempeño de la función, sino de especificar los diferentes escenarios en que el Profesional ATA debe desempeñarse competentemente y en los cuales debe ser evaluado.



- **Evidencias requeridas.**

Son las pruebas inobjetables que debe aportar el Profesional ATA para demostrar su competencia laboral en el desempeño de la función, ajustadas a los criterios de desempeño establecidos en la norma.

Las evidencias demostrativas de la competencia laboral del Profesional ATA se especifican en forma de:

a) Productos que cumplen la calidad especificada en los criterios de desempeño.

b) Desempeño o formas de proceder del profesional al ejercer la función evaluable (actitudes, comportamientos, manifestaciones verificables).

c) Conocimiento y comprensión aplicados en el cumplimiento de la función y verificables a través de las respuestas dadas por el Profesional ATA a problemas planteados, a explicaciones solicitadas o a sustentación de puntos de vista o formas de proceder en la elaboración de los productos o en la prestación de los servicios a su cargo.



La combinación efectiva de evidencias permite asegurar que el Profesional ATA tiene la capacidad para desempeñar competentemente las funciones asignadas.

La Norma de Competencia Laboral, es basada en estándares que describen resultados, contextos y evidencias que demuestran las competencias del Profesional ATA.

VALIDACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE CARACTERIZACIÓN, PERFIL OCUPACIONAL Y NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL ATA.

Esta fase permitió confirmar o ajustar las propuestas sometidas a consideración por parte de las instancias convocadas para realizar la validación de la caracterización, el perfil ocupacional y las normas de competencia laboral de acuerdo con criterios previamente establecidos.

Las propuestas se sometieron a juicio de los expertos en las siguientes instancias:

Grupo directivo de Corpoica



De acuerdo con normas internacionales, OIT, las propuestas de normas de competencia laboral deben ser ratificadas por el grupo o consejo directivo de la institución líder del proceso.

En este caso se presentó la propuesta al **Comité Directivo de Corpoica**, el cual la analizó en el contexto del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA) y los subsistemas que lo conforman (Investigación, Formación y capacitación y Asistencia Técnica) para especificar el ámbito real de competencia del profesional Asistente Técnico Agropecuario.

Se considera que los Subsistemas Formación y Capacitación y de Asistencia Técnica son el soporte para el desempeño profesional y laboral del profesional ATA.



Coordinadores del Taller Nacional de Validación.

Una segunda instancia de validación fue un grupo de expertos en asistencia técnica agropecuaria, representantes de la academia y centros de investigación convocados con dos propósitos fundamentales:

El primero analizar la caracterización, el perfil ocupacional y las normas de competencia laboral y el segundo habilitarlos como **coordinadores de los grupos de trabajo del Taller Nacional de Validación**, en donde cumplieron las funciones de:

- Orientación metodológica.
- Aclaraciones conceptuales.
- Acopio de información de los trabajos individuales y grupales.
- Reporte de toda la información al grupo técnico para su análisis e incorporación de ajustes.



Taller Nacional de Expertos

Con la finalidad de desarrollar una actividad de decisión participativa se planteó la necesidad de invitar a las instituciones del país que prestan servicios de asistencia técnica en sus diferentes modalidades; universidades y centros de formación que involucran carreras cuyo desempeño esta en el sector agropecuario, así como asociaciones de profesionales y gremios del sector, con el propósito de :



- Analizar, argumentar y proponer ideas para el ajuste de la caracterización del Subsistema Nacional de Asistencia Técnica propuesta como contexto del perfil y del campo de acción laboral de los Asistentes Técnicos Profesionales.
- Analizar y enriquecer la propuesta de perfil ocupacional y las normas de competencia laboral propuestas para los profesionales que se desempeñen como Asistentes Técnicos Agropecuarios.

Para ello se tuvo en cuenta información proveniente del MADR, del MEN, de las asociaciones de profesionales y gremios registrados en el país. De la lista de instituciones y profesionales mencionados se seleccionaron al azar ciento cincuenta (150), tomando en cuenta región de procedencia, cadena productiva a la que ofrece sus servicios, nivel de actuación, entre otros. La finalidad era tener representatividad de todas las regiones del país, las cadenas productivas y niveles de actuación profesional.



Validación de la caracterización del Subsistema Nacional de Asistencia Técnica

Utilizando información recopilada y suministrada con anterioridad por el equipo técnico sobre el Subsistema de Asistencia Técnica y con la finalidad de enriquecerla desde la experiencia propia, los participantes reflexionaron y respondieron por mesas de trabajo una de las siguientes preguntas, clasificadas según aspectos relevantes del desempeño laboral del Profesional ATA:



APORTES AL MARCO POLITICO Y LEGAL.

¿De qué manera la Ley 607 de 2000, el Decreto 3199 de 2002 y el Decreto 2980 de 2004 dan respaldo político y legal para el desarrollo de las labores del profesional Asistente Técnico en el modelo de redes?

APORTES FRENTE A LAS REDES DE INNOVACIÓN.

¿Qué herramientas debe tener el Asistente Técnico Agropecuario para trabajar en Colombia bajo el enfoque de redes de innovación con pequeños y medianos productores?

APORTES FRENTE A LA ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA EN LATINOAMÉRICA Y COLOMBIA.

¿En qué medida se ha visto modificado el rol del Profesional Asistente Técnico Agropecuario a través de los diferentes cambios históricos del enfoque de la prestación del servicio de asistencia técnica? ¿Por qué?

PAPEL DEL PEQUEÑO Y MEDIANO PRODUCTOR DENTRO DEL SUBSISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA.

Teniendo en cuenta la diversidad económica, productiva, geográfica, ambiental, social y cultural, ¿Quién es para usted el pequeño productor? Y ¿Cómo interrelacionarse con él para establecer redes de conocimiento?

VIDA RURAL EN COLOMBIA.

Teniendo en cuenta la particularidad de la vida rural en Colombia ¿qué habilidades considera usted debe desarrollar el Profesional Asistente Técnico Agropecuario para el cumplimiento de su labor con un enfoque de redes de innovación?

EL PROFESIONAL: NIVELES DE ACTUACIÓN Y DOMINIOS DEL APRENDIZAJE.

La formación académica busca acercar al estudiante a las necesidades del mercado laboral. Desde su experiencia ¿qué relación se debe establecer entre la Instituciones de Educación Superior y el Subsistema de Asistencia Técnica?





Análisis y enriquecimiento del perfil ocupacional y de las normas de competencia laboral

Para el análisis y enriquecimiento del perfil ocupacional y de las normas de competencia laboral de los profesionales que se desempeñen como Asistentes Técnicos Agropecuarios, previa presentación a los participantes de los conceptos y la metodología internacionalmente aceptada para estos fines, se organizó el trabajo en las modalidades individual y grupal.

a) Individual:

Cada uno de los participantes en el Taller Nacional de Competencias Laborales para Profesionales Asistentes Técnicos Agropecuarios, validó mediante un formulario encuesta previamente diseñado, la propuesta sobre perfil y normas de competencia, emitiendo su juicio afirmativo o negativo sobre cada uno de los elementos a la luz de los siguientes criterios:

Consistencia, correspondencia, metodología, contenido, objeto, pertinencia, precisión y suficiencia, tal como se describe en el instrumento de validación (Ver Anexo Uno).

Los resultados se sometieron a tratamiento estadístico mediante el paquete SAS (*Statistical Analysis System*).

Adicionalmente en las hojas de observaciones aportaron por escrito sus ideas, comentarios y opiniones personales sobre cada uno de los elementos a validar, información que fue analizada mediante la metodología de análisis de contenido en profundidad.



b) Grupal:

Con la finalidad de realizar la triangulación de la información, por grupos de trabajo, se hicieron por escrito las observaciones y propuestas de modificación a cada uno de los elementos del Perfil Ocupacional y de las Normas de Competencia Laboral.



La información obtenida se sometió a análisis cualitativo mediante la técnica de análisis de contenido en profundidad para establecer las categorías propuestas y proceder a hacer los ajustes correspondientes por parte del equipo técnico.

Cabe anotar que el análisis aportó información sobre procesos de capacitación necesarios, dispersión de conceptos y definiciones en torno a elementos fundamentales dentro del SSTA.

*ANALIZAR, ARGUMENTAR,
PROPONRIENDO IDEAS,
ENRIQUECIENDO DESDE
LA EXPERIENCIA PROPIA:
ASI SE FORTALECE, LA
CARACTERIZACION DEL
PERFIL Y LAS NORMAS DE
COMPETENCIA LABORAL*



RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN DEL SUBSISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA

Se recogieron los aspectos más relevantes del Subsistema de Asistencia Técnica, con la finalidad de dar un contexto general para entender el marco político y legal, el enfoque de la Asistencia Técnica, el papel del productor, visión de la vida rural y por último el rol que juega el Asistente Técnico Agropecuario.

La Ssistencia Técnica Agropecuaria a nivel latinoamericano

Los inicios de la Asistencia Técnica Agropecuaria en Latinoamérica se ubican hacia las décadas de 1950 y 1960. Nace con un sentido difusionista, preocupado por expandir unas técnicas, servicios e insumos producidos en Estaciones de Investigación Experimental bajo condiciones controladas, que posteriormente son transmitidos a los productores, a los que se les debe instruir en el manejo técnico instrumental de los “paquetes tecnológicos” (Barrientos, 2002; Erbetta, 2003; FIDAMERICA, 1998; Kay, 2002).

Estos procesos de asistencia técnica se acompañan por parte del Estado con el establecimiento de servicios promovidos por el modelo pragmático norteamericano, el cual plantea que la sola utilización de la tecnología lleva al desarrollo, y que dada su uti-

lidad, el agricultor aceptaría la importancia de adoptar la tecnología recomendada por los profesionales (Ansorena, 1972).

Se recogieron los aspectos más relevantes del Subsistema de Asistencia Técnica, con la finalidad de dar un contexto general para entender el marco político y legal, el enfoque de la Asistencia Técnica, el papel del productor, visión de la vida rural y por último el rol que juega el Asistente Técnico Agropecuario.

Para la década de los 80 se dan dos enfoques: el primero productivista, centrado en la adopción de tecnología, al cual pertenecen por un lado, los modelos estatales conocidos como Experimentación Adaptativa que desarrollan actividades de investigación científica aplicada en los

predios de los productores para convalidar tecnologías y por otro lado el de Desarrollo Rural Integrado, promovido por el Banco Mundial, que apoya la investigación en centros de experimentación nacionales.

Queda (1987), citado por Berduschi (2007), describe el papel de los técnicos agropecuarios mencionando que la oferta, se estructuraba de arriba hacia bajo (top down) y llegaba a los agricultores en la forma de innovaciones tecnológicas impregnadas de la ideología del progreso típica de la “Revolución Verde”.

Los agricultores, recibían y adoptaban las nuevas tecnologías para liberarse del atraso y lograr el desarrollo, a partir de la acción de los extensionistas, marcada por un alto grado de voluntarismo y muy próxima a la acción misionera.”



El segundo enfoque es el educativo, de tipo extensionista, el cual toma la asistencia como un proceso educativo no formal, tendiente al desarrollo comunitario, al cambio cultural y al trabajo diferenciado con cada uno de los miembros de la familia rural, siguiendo el modelo de Educación Popular, liderado por Paulo Freire (Barrientos, 2002; Caracciolo de Basco, 1998; citados por Pérez 2009).

Desde esta perspectiva el asistente técnico asumía el rol de un agente profesional de cambios, cuyo objetivo principal era guiar al cambio a través de un proceso educativo planificado para relacionar las fuentes de conocimiento con las necesidades de la clientela.

El enfoque teórico de la Asistencia Técnica Agropecuaria Latinoamericana a partir de los años 90s, de carácter humanista, empieza a tener en cuenta conceptos como cultura, interculturalidad, dialogo de saberes y transdisciplinariedad. Aunque anteriormente con la prestación del servicio se buscaba generar cambios para dar lugar a prácticas modernas, a través de un cambio permanente de conducta del campesinado para transformarlo de ipso facto en

pequeño empresario, la pertinencia y permanencia de estos, así como la generación y adopción de nuevo conocimiento, no se dio de la manera esperada (Amtmann y Barrera, 2002 citado por Pérez 2009).

El nuevo enfoque humanista busca la construcción de relaciones de tipo horizontal entre asistente técnico y productor, así como el apoyo para la emergencia o consolidación de relaciones entre organizaciones locales (Presno, 2006).

Estos procesos, de tipo participativo y colaborativo, necesitan la presencia de equipos multidisciplinares, transdisciplinares e interinstitucionales, siendo el participante primario la comunidad; por ello, en esta propuesta los partícipes realizan el proceso de ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones de intervención, apoyados por unas herramientas propuestas y discutidas conjuntamente con el equipo técnico (Pérez, 2010).

Algunas ideas claves sobre la asistencia técnica del nuevo siglo se desarrollan en torno a:

Los procesos de asistencia técnica son acompañados por el modelo pragmático norteamericano, en el cual se plantea que la utilización de tecnología lleva al desarrollo y el agricultor aceptaría la importancia de adoptar la tecnología recomendada por los profesionales.

- Los servicios técnicos deben superar el sesgo productivista que marcó su origen y orientarse a la construcción de la participación activa de los productores.
- Para que eso acontezca, se debe fortalecer la capacidad de participación de las comunidades y organizaciones de productores en los procesos de toma de decisión y de gestión, acompañamiento y evaluación de la calidad de los servicios.
- Se deben evitar las prácticas clientelistas y asistencialistas (Beduschi 2007).



El objetivo hoy de la producción agropecuaria ya no es maximizar la producción sino optimizarla en un panorama más complejo, desde el punto de vista productivo, de desarrollo rural, medioambiental y de justicia social, pues la innovación del sector agropecuario va directamente relacionada con:



Conocimiento y experiencia en el sector/campos de innovación identificados/calidad de las innovaciones/capacidades y competencias del profesional para establecer diálogo social permanente (Foro Agropecuario y Agroindustrial, 2012).

La Asistencia Técnica en Colombia

Contexto general

En Colombia el proceso de Asistencia Técnica Agropecuaria se ha desarrollado de manera similar, siendo el Servicio Técnico Agrícola Colombo-Americano, STACA, el primero en ser establecido. Para 1961, se promulga la Ley 135, por medio de la cual se crea el Instituto Colombiano para la Reforma Agraria, INCORA, y hacia 1962 nace el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, como entidades encargadas de prestar el servicio. En 1973 se publica la Ley 5, Ley de la Contrarreforma Agraria, la cual habla de la privatización del servicio, ligándolo a crédito. Para 1976 aparece el Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI) y el Programa de Alimentación Nacional (PAN), que buscan darle integralidad al servicio. Otras entidades como la Caja de Crédito Agrario y Minero, el SENA en la década de los 80 establecen un servicio de Asistencia Técnica dirigida a objetivos (Lugo, 2009).





La autonomía política, fiscal y administrativa de los municipios y departamentos, adquirida mediante la Ley 12 de 1986, permite la prestación de un servicio de Asistencia Técnica local, que se ratifica en 1987 con la creación de las UMATAS a través del Decreto 077. En 1989, bajo la coordinación del ICA y con el apoyo del DRI, nace el Sistema Nacional de Transferencia y Tecnología Agropecuaria (SINTAP) que busca la articulación entre lo local, regional y nacional (Lugo, 2009).

Para el nuevo siglo se habla del Servicio de Asistencia Técnica Directa Rural (ATDR), modalidad de servicio con carácter público, obligatorio y subsidiado para pequeños y medianos productores, a cargo de los municipios a través de la elaboración de un Plan General de Asistencia Técnica, establecido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) ligado al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA) (Ley 607 del 2000).

Mediante Decreto 2980 de 2004, el MADR reglamenta la Ley 607 de 2000, permitiendo la asociación de municipios para la prestación del servicio, creando los Centros Provinciales de Gestión agroempresarial (CPGA), que buscan el fortalecimiento de los encadenamientos productivos con un enfoque Agroempresarial. El servicio se garantiza a través de las Empresas Prestadoras de Servicio de Asistencia Técnica Agroempresarial, EPSAGRO, modificando o desmontando las UMATAS (MADR, 2004).

Marco Político y Legal de la Asistencia Técnica Agropecuaria

Ley 607 del 2000 mandata la Asistencia Técnica Directa Rural (ATDR) en consonancia con el “Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial”. El Decreto 3199 de 2002 reglamenta la prestación del servicio público obligatorio de ATDR y el Decreto 2980 de 2004 da las pautas para la asociación de municipios para la prestación de éste servicio (Aguilar , 2011).

Propuesta del Subsistema Nacional de Asistencia Técnica.

Finalidad	Contribuir al desarrollo rural y al mejoramiento de la competitividad y productividad agropecuaria de todos los productores del campo.
Objetivo	Garantizar la prestación de un servicio de asistencia técnica integral, permanente y de calidad, especialmente para los pequeños y medianos productores rurales.
Definición	Conjunto de instituciones, normas y herramientas de que dispone el Estado para materializar su política pública de asistencia técnica.
Metodología	Se reconstruirá y fortalecerá la maltrecha institucionalidad asociada al servicio público de asistencia técnica, asignando responsabilidades a nivel nacional, regional, y local. Se apoyará técnica y financieramente la prestación del servicio público de asistencia técnica, garantizando su calidad, con nuidad y sostenibilidad.
Beneficiarios	Productores agropecuarios del país, especialmente a los pequeños y medianos productores, a quienes se subsidiará con recursos públicos la prestación del servicio.
Recursos	Para el 2012 el MADR destinará 150 mil millones de pesos, que provendrán del Programa de Desarrollo Rural con Equidad (DRE). Durante los próximos cinco años se incrementarán los recursos hasta llegar al 1% del PIB agropecuario.
Metas	Cobertura en los 32 departamentos, énfasis en los municipios donde el PIB provenga mayoritariamente de la producción agropecuaria y aquellos que evidencien atraso tecnológico y necesidad de apoyo del Estado. 2014 el subsistema deberá tener una cobertura como mínimo del 60% de los municipios y de un millón de pequeños y medianos productores. 2016 se logrará la cobertura universal de pequeños y medianos productores estimada en 1.600.000.
Instituciones	CORPOICA, INCODER, SENA, FINAGRO, BANCO AGRARIO, ICA, INVIMA, IDEAM, GREMIOS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, FEDECACAO, SAC, OTROS

Fuente: Granados A. con base en el documento de lanzamiento del Subsistema de Asistencia Técnica.



El rol de los pequeños y medianos productores.

Se ha encontrado que los pequeños y medianos productores por su experiencia cotidiana poseen conocimiento sobre los temas agropecuarios, lo que permite una complementariedad con el saber académico.

Uno de los principios esenciales en los que debe establecerse la Asistencia Técnica "es el reconocimiento de que el agricultor, ganadero o cualquier actor de alguna cadena agroalimentaria posee una base de conocimientos y una estructura cognitiva previa a cualquier proceso de intervención, razón por la cual los actores involucrados en la estrategia pueden, por sí mismos, descubrir y desarrollar nuevas comprensiones y habilidades para mejorar su desempeño actual y nivel de vida". Aguilar (2011).

Esta continuidad entre el saber común y el saber académico tiende a darse cuando la intervención es participativa, pues la acción debe darse desde los participantes de manera intencional y duradera, producto de la comprensión de la misma, lo que permite generar lazos de confianza (Pérez, 2010). Siendo la asistencia técnica básica aquella que induce al cambio a los agricultores de subsistencia; mientras la asistencia técnica intermedia forma y capacita en gestión, información empresarial y técnica a los pequeños productores en vía de transformación; y la asistencia técnica especializada aquella que busca la solución a problemas técnicos específicos de productores consolidados como empresarios.



Muchas comunidades han perdido la capacidad de asumir un papel activo dentro del desarrollo de las actividades de elaboración, presentación, seguimiento y evaluación de acciones de asistencia técnica causada por el acompañamiento

convencional de las instituciones (paternalista, autoritario, unidireccional), donde generalmente se posibilita mayor participación en la ejecución de las acciones, que en la toma de decisiones sobre el qué hacer, cómo hacerlo y cómo evaluarlo (Pérez, 2010).

Para comprender las dinámicas de las comunidades rurales es necesario tener en cuenta que sigue vigente lo descrito por Page (1963), quien menciona que la vida rural es una forma de vida en común y no una simple ubicación geográfica, describiendo algunos rasgos característicos que es necesario mencionar:



- El semiaislamiento familiar y el predominio de las relaciones cara a cara.
- La existencia de una forma de ocupación preponderante.
- La diversidad de labores que tiene que desarrollar.
- Simplicidad y sobriedad en el vivir.
- Responsabilidad del grupo familiar.
- Prevalencia de las costumbres y tradiciones.



El contexto de redes de innovación.

Dentro de los cambios introducidos a la prestación de servicio de asistencia técnica en Latinoamérica se encuentra el establecimiento de un enfoque con base en la creación de un Sistema Nacional de Innovación, en donde la conformación de redes sociales es parte fundamental, y busca el desarrollo de la capacidad innovativa de todos los actores partícipes para la creación, difusión, adaptación y uso del conocimiento.

De acuerdo con Royero (2004), en un contexto social dinámico, las redes son:

“las interacciones humanas en la producción, almacenamiento, distribución, transferencia, acceso y análisis de los conocimientos producidos por el hombre de manera sistemática (por la investigación) o por el interés personal o grupal por compartir datos de cualquier índole y a través de cualquier medio, generalmente electrónicos; con el objeto de desarrollar capacidades de creación, entendimiento, poder, estudio y transformación de la propia realidad en un ámbito territorial y en un contexto económico social determinado”.

La experiencia en el nivel Latinoamericano indica la importancia de lograr la articulación de los productores, centros de investigación, instituciones y profesionales involucrados en el Subsistema de Asistencia Técnica a través de redes sociales o redes de innovación, orientadas estratégicamente para vincular la generación del conocimiento con los usuarios (Aguilar, 2011).

Bajo este enfoque el elemento humano es fundamental, tiene un rol crítico para facilitar el acuerdo, proceso complejo donde el profesional asistente técnico agropecuario es básico, pues es él quien facilita la comunicación entre actores y opera como gestor de todos los procesos, básicamente es el apoyo a la innovación y a la cooperación tecnológica desde el trabajo colaborativo con los demás actores del Subsistema.

El Profesional Asistente Técnico Agropecuario.

Se requiere la descripción del Profesional Asistente Técnico Agropecuario que laboraría en los espacios y con las personas descritas anteriormente, para lo cual deben precisarse los elementos que definen un profesional:



- Función clara y definida.
- Un saber específico para garantizar el servicio.
- Capacidad de actuar con el saber tenido para solucionar problemas en un contexto específico.
- Predisposición al trabajo colaborativo.
- Son personas que aprenden continuamente (más que tener un alto nivel de conocimiento teórico/práctico se requiere del profesional un potencial de aprendizaje/enseñanza alto).

Puede afirmarse que el papel del Profesional Asistente Técnico Agropecuario ha cambiado, le exige generar su propio proceso de aprendizaje y un proceso permanente de contextualización de los contenidos, lo que requiere de un cambio de actitud frente al conocimiento, los productores y el contexto.

Lo que evidencia la bibliografía es que para Latinoamérica las habilidades requeridas son muy variadas y numerosas y deben responder a la diversidad de contextos en los que el asistente se desempeña, obligándose a relacionarse con los dominios del aprendizaje (aprendizajes esenciales adquiridos durante el esquema determinado para todos los ciclos académicos previos), con la finalidad de establecer contigüidad entre formación académica y campo laboral próximo.



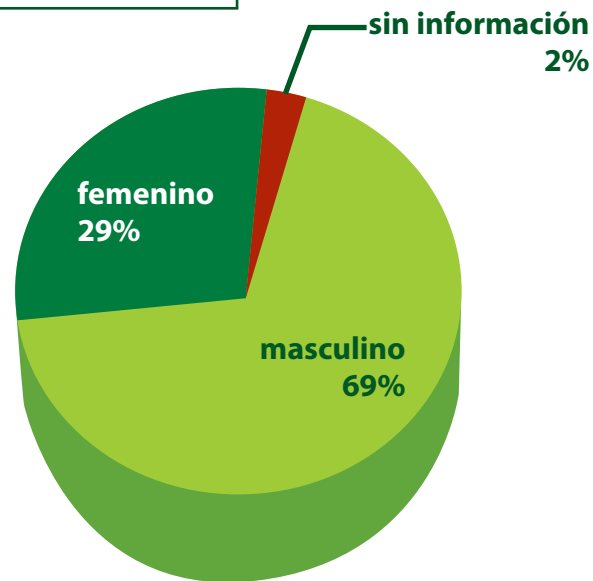


Contribuciones de los participantes del Taller Nacional al Subsistema de Asistencia Técnica.

Como se estableció en la metodología, una instancia de validación del perfil y normas de competencia fue el Taller Nacional al cual se inscribieron 135 profesionales, diligenciando un formulario electrónico de Google docs; de estos 90 participaron en las mesas de trabajo.

La información depositada en los e-formularios permitió la determinación de las características generales de los participantes:

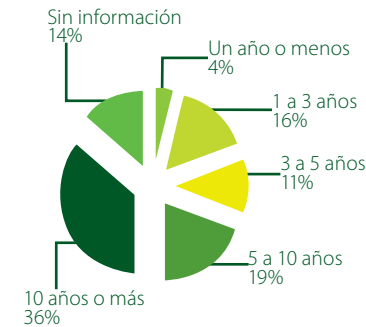
En cuanto a género el 29% de los participantes fueron mujeres y el 69% hombres.



La participación tanto de mujeres como de hombres garantiza el enfoque de género que viene dando el MADR al desarrollo de todos sus proyectos atribuyéndoles el carácter de inclusivos.

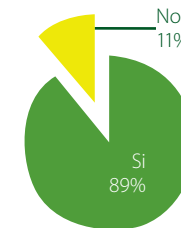
Perfil institucional participantes al taller.

AÑOS DE EXPERIENCIA TIENE EN ASISTENCIA TÉCNICA



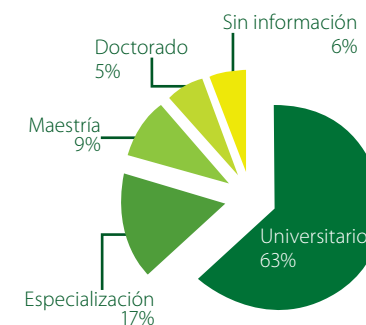
Como muestra la gráfica, el 79% de los participantes tiene experiencia en la prestación del servicio de Asistencia Técnica, mientras que tan solo el 9% carece de ella. Aquellas personas que cuentan con experiencia en Asistencia Técnica tienen más de 10 años en ejercicio (36%), seguido de personas con experiencia entre 5 y 10 años (19%), 1 a 3 años (16%), 3 a 5 años (11%) y 1 año o menos (4%).

CUENTA CON EXPERIENCIA EN ASISTENCIA TÉCNICA EN EL SECTOR AGROPECUARIO



En cuanto al sector de experiencia en la prestación del servicio, se observa que la mayoría de los participantes (89%) cuenta con experiencia en prestación de servicios de Asistencia Técnica en el sector agropecuario.

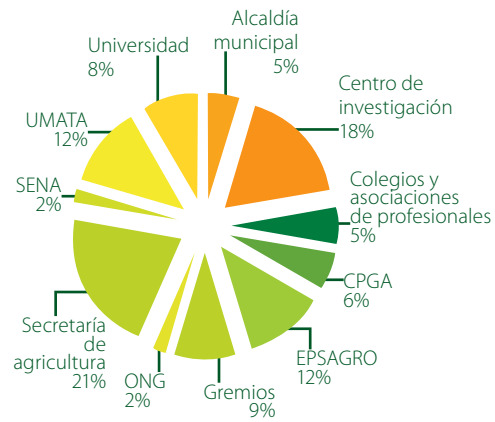
DATOS ACADÉMICOS



Respecto al último nivel académico alcanzado, el 63% son profesionales de pregrado, seguido de personas que cuentan con especialización (17%), Maestría (19%) y Doctorado (5%).

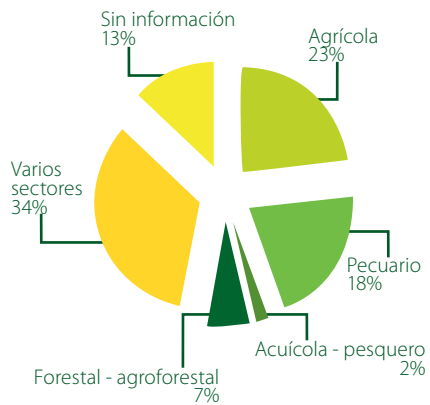


TIPO DE INSTITUCIÓN



De acuerdo al tipo de institución que representan se encuentran las Secretarías de Agricultura con 21%, seguidas de las UMATA y Epsagros con el 24%, Colegios y asociaciones de profesionales y universidades y SENA con un 17%, Gremios y CPGA con un 15%, y por último Centros de Investigación con un 18%.

SECTOR AL CUAL HA PRESTADO ASISTENCIA TÉCNICA



En cuanto al sector de experiencia en la prestación del servicio, se observa que la mayoría de los participantes (34%) han prestado sus servicios en varios sectores, seguido de la prestación de servicios específicos en el sector agrícola con un 26%, pecuario 18%, forestal /agroforestal 7% y acuícola / pesquero con el 2%.

Por lo tanto, puede afirmarse que la organización del taller permitió una amplia participación de actores involucrados dentro de la prestación del servicio de asistencia técnica agropecuaria, asegurando la inclusión y equidad del proceso desarrollado.

A continuación se presenta una síntesis de los aportes realizados por los participantes en el Taller Nacional en lo que se refiere a la caracterización del Subsistema de Asistencia Técnica (SSAT). En el anexo tres está el documento en extenso de los aportes de los participantes a la caracterización.

A la pregunta *¿De qué manera la Ley 607 de 2000, el Decreto 3199 de 2002 y el Decreto 2980 de 2004 dan respaldo político y legal para el desarrollo de las labores del profesional Asistente Técnico en el modelo de redes?*, se precisó que:

LEY 607 DE 2001¹
(agosto 2)

Diario Oficial No 44.113, de 3 de agosto de 2000

EL CONGRESO DE COLOMBIA,
por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

DECRETA:
OBJETO, PRINCIPIOS Y DEFINICIONES

ARTICULO 1o. OBJETO. La presente ley tiene por objeto, garantizar la asistencia Técnica Directa Rural Agropecuaria, Medio ambiental, asuntos de aguas y pesquera, al ordenar la prestación de los servicios de asistencia técnica directa rural por parte de los entes municipales, racionalizar y coordinar las actividades correspondientes con miras a asegurar la ampliación progresiva de la cobertura, calidad y pertinencia del servicio de asistencia técnica, así como el seguimiento, orientación y acompañamiento en la prestación del servicio por parte de las entidades del orden departamental y nacional, en condiciones que permitan la libre escogencia por los beneficiarios de dichos servicios. Con la prestación de la asistencia técnica directa rural se crean las condiciones necesarias para aumentar la competitividad y rentabilidad de la producción, en un contexto de desarrollo regional y en el marco de la internacionalización de la economía, a la par que se garantiza el acceso equitativo a los servicios estatales y a los beneficios de la ciencia y la tecnología a todos los productores rurales.

¹ Reglamentada por los decretos: 2980 de 2004, 3199 de 2002 Ley 607 de 2000

La ley 607/00 provee sustento jurídico al profesional ATA para la prestación de servicios agropecuarios de manera directa al declararlo "servicio público obligatorio", lo que puede considerarse un primer respaldo a los profesionales asistentes técnicos (abre el espacio de acción); también establece en el artículo 17 quién tiene la competencia de prestar el servicio, aclarando el deber ser (segundo respaldo) y el cómo organizarse para acceder a ese espacio (tercer respaldo).

En el artículo 5° se establece que la prestación de la ATDR debe armonizarse con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial, estableciendo la articulación en red con los actores que intervienen en el Subsistema de Asistencia Técnica (Cuarto respaldo), lo cual requiere del acompañamiento y formación del profesional ATA.



Del mismo modo se define que no hay asistencia técnica sin Plan General de Asistencia, en donde el profesional debe jugar un papel importante en su formulación (desarrollando competencias de gestión y gerencia o de 4 y 5 nivel de complejidad). Además, le define otros campos de formación al profesional ATA que tienen que ver con aspectos de mercadeo, ambiental, social y cultural.

No se ve que los productores le estén dando legitimidad al sistema, pues la comunidad se moviliza por educación, salud y nunca por la asistencia técnica de calidad.

Es importante resaltar que el decreto 2980/04 habilita a estudiantes de las carreras que hace referencia el artículo 127 de 607/00 para prestar sus servicios profesionales ante los CPGA (abre campos de acción), mediante su inscripción de prestadores de servicio agropecuarios ante un libro en las UMATAS (les da carácter de prestador de servicio público).

El artículo 40 del decreto 3199 de 2002 considera que el servicio de Asistencia Técnica Directa desarrollará procesos de innovación Rural que apoyen la producción primaria, la transformación y agregación de valor; así como la gestión de las organizaciones, su integración al mercado, la reinversión hacia nuevas formas de organización de la agricultura, el enfoque de las cadenas productivas.

En relación a la pregunta *¿Qué herramientas debe tener el Asistente Técnico Agropecuario para trabajar en Colombia bajo el enfoque de redes de innovación con pequeños y medianos productores?*, se señalan las herramientas de planificación, participación, manejo de información, estrategias pedagógicas y formación e idoneidad de los profesionales.



En cuanto a la pregunta *¿En qué medida se ha visto modificado el rol del Profesional Asistente Técnico Agropecuario a través de los diferentes cambios históricos del enfoque de la prestación del servicio de asistencia técnica? ¿Por qué?*, los asistentes aseguran que en todos los cambios históricos dados en los últimos 50 años, el papel del profesional de asistencia técnica se ha confundido, no se ha identificado con precisión y se ha contaminado con vicios normativos, metodologías administrativas y políticas (se definen los sistemas pero no se definen los papeles de los actores principales).

Además se le exigen resultados en términos de producción, productividad, competitividad, desarrollo social, y últimamente en conservación ambiental. Sin embargo, su rol sigue siendo evaluado sólo en términos de productividad, por lo cual no saben los impactos reales de su rol en la producción (se exigen resultados sin valorar el papel jugado para obtenerlos y no existe correlación entre lo que se hace y lo que se evalúa).

Por último, consideran que el profesional no implementa estrategias de acción adecuadas en su servicio porque no ha sido capacitado para ello, ya que la academia y la investigación sólo buscan la formación en lo técnico en búsqueda del aumento en la producción.

En lo referente al papel del pequeño y mediano productor en el Subsistema de Asistencia Técnica, fue identificado como un ciudadano que ha definido su modo de vivir en el sector rural y/o urbano, y que depende fundamentalmente de las actividades agrícolas, pecuarias entre otras para suplir sus necesidades básicas de desarrollo como ser humano, considerándosele un factor determinante en el crecimiento social, ambiental, productivo, cultural y económico del país.

Frente a la pregunta



¿Cómo interrelacionarse con el?, como sujeto de derechos, deberes, saberes, es aportante de información y experiencias, mediante el permanente contacto, diálogo e intercambio de opiniones, logrando que se articule como par mediante los escenarios de participación que dispone la política pública en la Constitución y políticas del campo colombiano.

También fue identificado desde lo económico en relación a la UAF, en lo productivo en relación a la procedencia de ingresos, en lo ambiental en relación al territorio que ocupa y en lo cultural con respecto a sus creencias y costumbres particulares.

Plantean que las Políticas deben permitir organizar y gestionar relaciones con todos los actores del sector, a fin de definir en forma conjunta problemas y lograr acuerdos para trabajar en torno a objetivos comunes identificados participativamente y no de manera unilateral en el nivel nacional, departamental o local.

Frente a las **habilidades que debe**

desarrollar el profesional Asistente Técnico Agropecuario para el cumplimiento de su labor con un enfoque de redes de innovación teniendo en cuenta la particularidad de la vida rural en Colombia, se sugiere que el profesional más que asistente técnico debe ser un extensionista, donde primen las capacidades comunicativas y herramientas de enseñanza/aprendizaje.

A la pregunta *¿qué relación se debe establecer entre la Instituciones de Educación Superior y el Subsistema de Asistencia Técnica?, ¿Por qué?*, contestaron que se debe llevar la oferta académica al lugar o lugares en donde se encuentren los productores, existir mayor articulación con la educación media, fortalecer la articulación con las instituciones y se debe cambiar la percepción de la problemática de las universidades respecto a la asistencia técnica, haciéndose menos técnica e involucrando más la responsabilidad social.



PERFIL OCUPACIONAL Y NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL CONCERTADAS PARA SU APROBACIÓN Y SU INCORPORACIÓN AL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO.

Análisis de las consideraciones de los asistentes del Taller Nacional

Como se estableció en la metodología, el análisis y enriquecimiento del perfil ocupacional y de las normas de competencia laboral de los profesionales se realizó con base en el perfil y normas propuestos por el equipo técnico del proyecto.

Análisis cualitativo en profundidad (*)

El análisis de contenido cualitativo es una técnica de análisis de textos escritos u orales que permite verificar la presencia de temas, palabras o conceptos en un contenido, que son de interés desde lo social. Se basa en la lectura diferenciada (textual) tanto de los datos expresos (lo que se dice) como de los latentes (lo que se dice sin pretenderlo) (Gómez, 2.000).

Permite contrastar conceptos, teorías o categorías de manera sistémica; posibilitar la triangulación de informantes o fuentes y diferenciar percepciones y argumentos entre grupos, así como evidenciar vacíos o saturaciones de información (Andréu, 2001).

Como resultado del análisis de contenido en profundidad obtenido de las respuestas individuales y grupales del Taller Nacional frente a la propuesta de

perfil ocupacional y las normas de competencia elaborada por el equipo técnico de Corpoica se encontró:

En el análisis en profundidad del propósito principal aparecen un total de 225 enunciados, representados como frecuencias, lo que indica un gran interés de los asistentes por participar activamente; sólo se presentaron cuatro enunciados con “no hay observaciones”.

La gran variedad de categorías en las respuestas individuales (38 en total) muestra dispersión en relación al objetivo, en este caso el perfil ocupacional del profesional ATA, confirmando lo expresado por algunos asistentes al taller en relación a que cada asistente técnico tiene su propio concepto de lo que es ser un asistente técnico profesional y por ende cuales labores son adjuntas.

(*)Elaborado por Rosa E. Pérez, profesional EFICAT –Corpoica



Ante este hecho los participantes sugirieron que el Estado debe pronunciarse al respecto, dándole una identidad definida al Asistente Técnico Profesional de Colombia, con la finalidad de disminuir el número de interpretaciones particulares y la asignación de un sinnúmero de tareas que no corresponden con su rol.

Respecto la **función clave 1**, con 145 enunciados, la tendencia no se aleja mucho de la que presenta el propósito principal. El término cadena productiva generó mucha controversia, al igual que el verbo gestionar, porque parece existen múltiples significados en el imaginario de los asistentes. Aseguran que gestionar Planes, Programas y Proyectos (PPP) es una actividad más colectiva que de una sola persona, por lo que recomiendan sólo ejecutarlos. Es importante resaltar que aparecen 20 enunciados con “no hay observaciones”.

En la **función clave 4** (52 enunciados en total) se hace énfasis en tener claro el tipo de información que debe manejar el ATA (13%), así como a quién se dirige esta información; igualmente se habla de la necesidad de incluir términos como fauna, flora, sostenibilidad y recolectar datos a partir de los mismos indicadores (ojalá integrales), con el fin de facilitar la evaluación.

En cuanto a las **funciones claves 2 y 3** tienen las mismas tendencias categoriales de las funciones claves 1 y 4, por lo tanto no se analizan a profundidad. Se destaca que en la función clave 2 aparecen 24 enunciados sin observaciones y en la función clave 3 hay 27 enunciados.



La información sistematizada en hojas electrónicas de Excel, se procesó mediante hojas dinámicas del mismo software y el paquete estadístico SAS (Statistical Analysis System), con el fin de generar tablas de frecuencias y de porcentajes.

En cuanto al análisis frente al propósito principal 61,4% de los asistentes estuvo de acuerdo con la formulación del propósito principal, pero con modificaciones. De acuerdo con los criterios de validación del propósito principal los porcentajes más altos 74,4% y 78,9% se refieren a correspondencia (el propósito principal corresponde al nivel profesional) y a metodología (**se ajusta a la metodología con la cual se formuló).

Los más bajos fueron el criterio objeto (describe lo que debe ser un profesional ATA) con 47,85 y suficiencia con 45,6 (cubre todo lo que debe hacer el profesional ATA). Estos resultados confirma el análisis cualitativo de la necesidad de la redefinición del propósito principal siguiendo las sugerencias anotadas en el análisis de contenido en profundidad.

Además, como parte del análisis cuantitativo se produjeron 32 tablas de contingencia 2 x 2 para el tema propósito principal, respecto de cada una de las funciones claves y considerando todos los criterios de verificación. Para cada tabla de contingencia se realizó la prueba de Chi cuadrado con el fin de probar la hipótesis sobre la independencia entre el propósito principal y sus correspondientes funciones claves.



Los resultados muestran que existe dependencia entre las funciones claves y el propósito principal, encontrándose que quienes no estuvieron de acuerdo con el propósito principal (25,9) tampoco lo estuvieron con la función clave; en contraposición quienes estuvieron de acuerdo con el propósito principal (91,5) también lo estuvieron con la función clave. De las 32 tablas 26 resultaron muy significativas y solamente 6 fueron no significativas.

Al cruzar las funciones claves entre sí resultaron completamente independientes.

(**Elaborado por los Profesionales Guillermo Carvajal y Jorge Arguelles de la Unidad de Análisis Estratégico de Dirección de Investigación de Corpoica)



Perfil y Normas de Competencia Laboral para el Profesional ATA. Resultado del Taller Nacional

TALLER NACIONAL DE COMPETENCIAS LABORALES PARA PROFESIONALES ATA NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL

1. Proponer lineamientos para la formulación y ejecución del plan de trabajo y de los proyectos específicos del sistema productivo de acuerdo con las necesidades del productor, las condiciones locales y los lineamientos del Plan General de Asistencia Técnica.

PROPÓSITO PRINCIPAL	Promover la apropiación y uso de conocimientos y recursos producidos por el SNCTA, en los pequeños y medianos productores generando incremental en sus sistemas productivos, de acuerdo con el Plan General de Asistencia Técnica Municipal.			
FUNCIÓNES CLAVES	Gestionar planes, programas y proyectos tecnológicos por cadenas productivas, a través de la articulación con redes.	Fomentar la adopción de cambios tecnológicos organizacionales, comerciales y financieros generados a través de las redes de conocimiento.	Promover la articulación de pequeños y medianos productores agropecuarios a redes locales de conocimiento de acuerdo con la cadena productiva.	Promover información del comportamiento de las cadenas productivas a nivel local de acuerdo con los lineamientos del SNCTA.
FUNCIÓNES SECUNDARIAS	Identificar necesidades tecnológicas de los pequeños y medianos productores agropecuarios, por cadena productiva en el nivel regional y local.	Facilitar el acceso de los usuarios a la información tecnológica y social para los diferentes sistemas productivos.	Identificar productores referidos en la región o en la cadena productiva.	Registrar cambios productivos a nivel local en las diferentes cadenas productivas.
	Proteger las opciones tecnológicas viables económica, social, cultural y ambiental para los sistemas productivos, utilizando las redes de conocimiento.	Presentar las ventajas de la incorporación de los cambios económicos, tecnológicos, ambientales, sociales o culturales propuestas en beneficio de su sistema productivo.	Generar lazos de confianza con y entre productores y la institucionalidad del Sistema para que las redes sean asequibles, operativas y sostenibles.	Suministrar información del comportamiento de las cadenas productivas a los usuarios.
	Acompañar la ejecución de los planes, programas y proyectos de acuerdo con las condiciones del productor y de su sistema productivo.	Evaluar el impacto de los conocimientos incorporados al sistema productivo dentro de la cadena productiva, a partir de una línea base.	Acompañar el funcionamiento y la articulación de las redes de acuerdo con las condiciones propias del contexto.	Alimentar el sistema de información de las cadenas productivas y el SNCTA.
			Facilitar la sinergia de las redes en función de las necesidades del sistema local.	

<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Características de calidad que debe tener el producto y la forma de proceder del AT).</p> <p>Los lineamientos propuestos:</p> <p>A. Son construidos participativamente a partir de las directrices del Plan General de Asistencia Técnica.</p> <p>B. Responde a las necesidades propias del Sistema Productivo (cultural, social, económico, ambiental, etc).</p> <p>C. Son coherentes con las políticas del sector agropecuario.</p> <p>D. Cumplen con el propósito para el cual se diseñaron.</p> <p>E. Son difundidos entre los actores del SNCTA.</p>	<p>CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIÓN: (Conceptos, principios y saberes aplicables en el cumplimiento de la función).</p> <p>1. Formulación participativa de planes y proyectos (A, B, C, D).</p> <p>2. Metodologías participantes de priorización de necesidades (A, B, D).</p> <p>3. Plan General de Asistencia Técnica (A, D).</p> <p>4. Características Sistema Productivo específico. (A, B, D).</p> <p>5. Políticas del sector agropecuario.</p> <p>6. Manejo de protocolos del sistema para reporte de información.</p>
<p>CAMPO DE APLICACIÓN: (Contexto: condiciones y circunstancias dentro de las cuales debe implementar los planes, programas y proyectos)</p> <p>1. Sistema de producción agropecuaria de pequeños y medianos productores.</p> <p>2. Interacción con autoridades locales, departamentales y nacionales, con los actores del sistema y con la comunidad en general.</p> <p>3. Territorio específico de acción.</p>	<p>EVIDENCIAS: (Cómo comprueba la competencia).</p> <p>De producto</p> <p>a. Planes, Proyectos de trabajo presentados.</p> <p>b. Lineamientos difundidos.</p> <p>De desempeño</p> <p>a. Integración al trabajo en equipo.</p> <p>b. Reconocimiento, valoración e integración de diferentes saberes</p> <p>c. Responsabilidad social de las propuestas</p> <p>d. Observancia de los códigos de ética profesional.</p> <p>De conocimientos y comprensión (cómo compruebo yo que poseo y aplico los conocimientos exigibles para el cumplimiento de la función).</p> <p>a. Calidad de información utilizada</p> <p>b. Argumentación ante problemas y soluciones tecnológicas para los sistemas productivos.</p> <p>c. Aportes y participación en análisis de situaciones y problemas tecnológicos y de innovación agropecuaria.</p> <p>d. Calidad de diagnósticos, recomendaciones e informes presentados.</p>



TALLER NACIONAL DE COMPETENCIAS LABORALES PARA PROFESIONALES ATA NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL

2. Diseñar alternativas que faciliten el acceso de los pequeños y medianos productores a la información y el conocimiento del sector agropecuario empleando el modelo de redes como herramienta de articulación entre los actores del Sistema.

<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Características de calidad que debe tener el producto y la forma de proceder en el cumplimiento de esta función).</p> <p>Las alternativas diseñadas:</p> <p>A. Son viables, enfocadas a suplir necesidades y requerimientos de los pequeños y medianos productores y ceñidas al Plan General de Asistencia Técnica.</p> <p>B. Permiten que la información y conocimientos sugeridos sean comprensibles para el pequeño y mediano productor.</p> <p>C. Capitalizan la experiencia, los conocimientos y saberes de pequeños y medianos productores con el aporte y uso por quienes conforman la red.</p> <p>D. Las metodologías técnicas e instrumentos diseñados para facilitar el acceso a la información de los pequeños y medianos productores.</p> <p>E. Establecen los mecanismos y espacios necesarios para adquirir, almacenar, compartir y transferir el conocimiento en todas direcciones (esto es efectividad).</p>	<p>CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIÓN: (Conceptos, principios y saberes aplicables en el cumplimiento de la función)</p> <ol style="list-style-type: none"> Selección de información (pública, privada y restringida). Procedimiento para el manejo de información. Fuentes de información del sector agropecuario. Escribir, publicar textos, datos. Manejo de TIC's para la comunicación. Participar en redes. Derechos de autor e intelectual.
<p>CAMPO DE APLICACIÓN: (Contexto: condiciones y circunstancias dentro de las cuales se cumple la función)</p> <ol style="list-style-type: none"> Diversidad cultural, social, política, económica, tecnológica y ambiental. Especificidad de sistemas productivos. Redes sociales y espacios virtuales. Bibliotecas agropecuarias públicas y privadas y terminales de consulta bibliográfica. Subsistema de formación y capacitación. Uso de Sistemas de información y tecnologías de comunicación (TIC's). Marco legal vigente para flujo de información (Derechos de autor). 	<p>EVIDENCIAS: (Cómo comprueba la competencia).</p> <p>De producto</p> <ol style="list-style-type: none"> Mejoramiento en la calidad productiva. Número de pequeños y medianos productores articulados en la red. Ampliación de la cobertura de red establecida. Consistencia y solidez de las alternativas formuladas. <p>De desempeño (Actitudes, comportamientos, formas como trabaja).</p> <ol style="list-style-type: none"> Efectividad en el manejo y la información de las comunicaciones. Variedad de impacto de las alternativas. <p>De conocimientos y comprensión (Cómo compruebo yo que poseo y aplico los condicionamientos exigibles para el cumplimiento de la función).</p> <ol style="list-style-type: none"> Sustentación de las alternativas. Argumentación ante problemas y soluciones para los sistemas productivos. Reporte o comentarios de los usuarios sobre la eficacia de las alternativas

TALLER NACIONAL DE COMPETENCIAS LABORALES PARA PROFESIONALES ATA NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL

3. Proveer la información del estado y avance de los sistemas productivos locales, en concordancia con los lineamientos de seguimiento y evaluación establecidos en el Plan General de Asistencia Técnica Municipal.

<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Características de calidad que debe tener el producto y la forma de proceder en el cumplimiento de esta función).</p> <p>La información provista:</p> <p>A. Es confiable, pertinente, completa, objetiva y verificable.</p> <p>B. Cumple con los parámetros, variables y estándares establecidos.</p> <p>C. Cubre las diferentes eventualidades y frases del proceso.</p>	<p>CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIÓN: (Conceptos, principios y saberes aplicables en el cumplimiento de la función)</p> <ol style="list-style-type: none"> Técnicas de recolección, sistematización y análisis de datos (A). Metodología para la presentación de la información (B). Normatividad vigente sobre disposición, acceso y uso de la información producida (A, B, C). Mecanismos pertinentes para dar a conocer a la comunidad la información producida (A, B, C). Mecanismos que potencien el uso y la retroalimentación de la información producida (A, B, C).
<p>CAMPO DE APLICACIÓN: (Contexto: condiciones y circunstancias dentro de las cuales se cumple la función)</p> <ol style="list-style-type: none"> Diversidad cultural, social, política, económica, tecnológica y ambiental. Especificidad de sistemas productivos. Redes sociales y espacios virtuales. Bibliotecas agropecuarias públicas y privadas y terminales de consulta bibliográfica. Subsistema de formación y capacitación. Uso de Sistemas de información y tecnologías de comunicación (TIC's). Marco legal vigente para flujo de información (Derechos de autor). 	<p>EVIDENCIAS: (Cómo comprueba la competencia).</p> <p>De producto</p> <ol style="list-style-type: none"> Cambios reportados en los sistemas productivos. Bases de datos consolidados Registros fotográficos, audiovisuales y escritos consistentes con la información presentada. <p>De desempeño (Actitudes, comportamientos, formas como trabaja).</p> <ol style="list-style-type: none"> Métodos aplicados para el tratamiento de la información. Oportunidad en los reportes de la información Responsabilidad social de las propuestas Consistencia de los informes presentados en la relación con los avances realizados. <p>De conocimientos y comprensión (Cómo compruebo yo que poseo y aplico los conocimientos exigibles para el cumplimiento de la función).</p> <ol style="list-style-type: none"> Estructura y solidez de la información presentada. Sujección a la metodología y a los procedimientos establecidos. Sustentación de la importancia de la información provista.



TALLER NACIONAL DE COMPETENCIAS LABORALES PARA PROFESIONALES ATA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

4. Proyectar líneas de acción que den continuidad a los procesos desarrollados en el sistema productivo que garanticen su sostenibilidad, concentradamente con los actores involucrados, de acuerdo con los lineamientos del sector agropecuario.

<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO: (Características de Calidad que debe tener el producto y la forma de proceder en el cumplimiento de esta función).</p> <p>Las líneas de acción proyectadas:</p> <p>A. Surgen de la realidad objeto del trabajo.</p> <p>B. Impactan los aspectos críticos del sistema productivo.</p> <p>C. Se alinean con las proyecciones estratégicas del plan general de asistencia técnica.</p> <p>D. Se ajustan a las constantes demandas del sistema productivo</p>	<p>CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIÓN: (Conceptos, principios y saberes aplicables en el cumplimiento de la función)</p> <ol style="list-style-type: none"> Dinámica del sistema productivo específico (A, B). Análisis y priorización de problemas (B). Lineamientos del sector agropecuario (A, B, C, D). Metodologías participativas (A, C, D). Métodos de evaluación (B, D).
<p>CAMPO DE APLICACIÓN: (Contexto: condiciones y circunstancias dentro de las cuales se cumple la función)</p> <ol style="list-style-type: none"> Sistema productivo y específico. Plan General de Asistencia Técnica. Pequeños y medianos productores. Instituciones del sector público y privado. Autoridades y gremios locales. 	<p>EVIDENCIAS: (Cómo comprueba la competencia).</p> <p>De producto</p> <ol style="list-style-type: none"> Direccionamientos, planes y proyectos incorporados al sistema productivo. Indicadores de sostenimiento del sistema productivo. <p>De desempeño (Actitudes, comportamientos, formas como trabaja).</p> <ol style="list-style-type: none"> Propuestas consensuadas. Visión estratégica. Observación de los lineamientos del sector. <p>De conocimientos y comprensión (Cómo compruebo yo que poseo y aplico los conocimientos exigibles para el cumplimiento de la función).</p> <ol style="list-style-type: none"> Consistencia de las líneas de acción con la realidad del sistema productivo específico y los lineamientos del sector agropecuario. Sustentación de los proyectos. Claridad en las orientaciones dadas a los sectores involucrados en el proceso.

Perfil y Normas de Competencia Laboral para el Profesional ATA. Metodología SENA.

 DIRECCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	NORMA DE COMPETENCIA LABORAL N.C.L.				F2 – 015 V-1 Página 1 de 21	
VERSIÓN INICIAL	x	VERSIÓN AJUSTADA VERIFICACIÓN METODOLÓGICA	x	VERSIÓN AJUSTADA CONSULTA PÚBLICA	VERSIÓN AVALADA MESA SECTORIAL	
MESA SECTORIAL:	PRODUCCIÓN PECUARIA					
REGIONAL:	CUNDINAMARCA					
CENTRO:	BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA					
METODÓLOGOS:	Néstor Muñoz Torres / Carmen Rosa Guevara					
TÍTULO DE LA N.C.L.	Gestionar el desarrollo del Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, en función de las necesidades de los productores y normatividad vigente.			CÓDIGO N.C.L.	270501076	
FECHA:						
COD_ELEMENTO	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA					
01	Identificar necesidades y potencialidades de los productores agropecuarios de acuerdo a los encadenamientos productivos regionales y locales.					
02	Formular alternativas de desarrollo de los sistemas productivos según criterios técnicos, necesidades del productor y normatividad vigente.					
03	Coordinar acciones que garanticen la ejecución del Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria según alternativas definidas.					
04	Verificar participativamente el cumplimiento del Plan Municipal de Asistencia Técnica según indicadores de gestión.					



CÓDIGO DE LA N.C.L.	27050107 6	TÍTULO DE LA NORMA	Gestionar la ejecución del Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, en función de las necesidades de los productores y normatividad vigente.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	01	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Identificar necesidades y potencialidades de los productores agropecuarios de acuerdo a los encadenamientos productivos regionales y locales.

CÓDIGO DE LA N.C.L.	27050107 6	TÍTULO DE LA NORMA	Gestionar la ejecución del Plan Municipal de Asistencia Técnica agropecuaria, en función de las necesidades de los productores y normatividad vigente.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	02	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Formular alternativas de desarrollo de los sistemas productivos según criterios técnicos, necesidades del productor y normatividad vigente.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El Asistente Técnico es competente si:</p> <p>Las necesidades y potencialidades de los sistemas productivos son identificadas teniendo en cuenta metodologías participativas apropiadas.</p> <p>Los planes, programas y proyectos responden a las necesidades y potencialidades de los sistemas productivos regionales y locales según criterios técnicos y normatividad vigente.</p> <p>Las necesidades y potencialidades de los sistemas productivos se caracterizan de acuerdo al uso potencial de los sistemas regionales y locales</p> <p>La información de las necesidades y potencialidades es sistematizada según criterios técnicos establecidos.</p>	<p>Sistemas de información del sector agropecuario: ciencia tecnología e innovación, mercados, finanzas, políticas y aspectos sociales (a,b, c).</p> <p>Política y normatividad del Subsistema de Asistencia Técnica Agropecuaria (a, b, c).</p> <p>Sistemas y encadenamientos productivos del sector agropecuario (a, b, c).</p> <p>Normatividad vigente: Buenas Prácticas Agropecuarias, Ambiental y de Manufactura (a, b, c).</p> <p>Métodos y técnicas de diagnóstico participativos (a, b, c).</p> <p>Caracterización producción agropecuaria: estructura, uso del suelo, inventario de cultivos y animales, vivienda rural, maquinaria, instalaciones y unidades agropecuarias, bienestar animal y buenas prácticas agropecuarias. (a, b, c, d).</p> <p>Manejo de datos e información (d).</p> <p>Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (línea base, indicadores y objetivos) (b, c).</p> <p>Análisis del entorno (a, b, c).</p>
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Sistema de Producción</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Agrícola Pecuario Forestal Acuícola Piscícola Agroturismo <p>CATEGORÍA: Necesidad y potencialidad</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Técnica Sociocultural Productiva Económica Ambiental <p>CATEGORÍA: Tipo de productor</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pequeño Mediano 	<p>PRODUCTO:</p> <p>1. Un (1) diagnóstico de necesidades y potencialidades de un sistema productivo con soportes.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>1. Un (1) proceso aplicado en el sitio de trabajo en la identificación de las necesidades y potencialidades.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>1. Prueba de conocimientos y comprensiones del ítem 1 al 9.</p> <p>2. Un (1) estudio de caso de identificación de necesidades y potencialidades.</p>

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>A. Las alternativas propuestas se formulan de acuerdo a los indicadores y objetivos del Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria.</p> <p>B. Las soluciones recomendadas se plantean de acuerdo con las necesidades y potencialidades detectadas y encadenamientos productivos regionales y locales.</p> <p>C. Las alternativas deben ser viables de acuerdo con los recursos locales disponibles.</p>	<p>1. Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (línea base, indicadores y objetivos) (a, b, c).</p> <p>2. Sistemas de información del sector agropecuario (b, c).</p> <p>3. Sistemas productivos locales (a, b, c).</p> <p>4. Uso actual y oferta ambiental local (a, b).</p> <p>5. Dinámica de los encadenamientos productivos (a, b, c).</p> <p>6. Institucionalidad y logística local y regional disponible (c).</p> <p>7. Métodos y técnicas de diagnóstico participativo (a, b, c).</p> <p>8. Planeación estratégica (a, b, c).</p>
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Recurso</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Económico Financiero Ambiental Sociocultural Técnico Biofísico <p>CATEGORÍA: Alternativa</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Productiva Comercial Organizativa Integración Infraestructura Tecnológica 	<p>PRODUCTO:</p> <p>1. Un (1) proyecto aprobado o formulado.</p> <p>2. Un (1) grupo de productores involucrados en las alternativas de solución propuestas.</p> <p>3. Vinculación a un (1) equipo de trabajo interdisciplinario y/o interinstitucional.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>1. Una (1) metodología aplicada en la formulación de alternativas de desarrollo de los sistemas productivos.</p> <p>2. Una (1) alternativa de desarrollo de los sistemas productivos argumentada.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>1. Prueba de conocimientos y comprensiones del ítem 1 al 8.</p> <p>2. Un (1) estudio de caso de toma de decisiones de alternativas de desarrollo.</p>



CÓDIGO DE LA N.C.L.	270501 076	TÍTULO DE LA NORMA	Gestionar la ejecución del Plan Municipal de Asistencia Técnica agropecuaria, en función de las necesidades de los productores y normatividad vigente.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	03	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Coordinar acciones que garanticen la ejecución del Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria según alternativas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>A. Las acciones se realizan teniendo en cuenta los lineamientos del Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria.</p> <p>B. Las acciones se coordinan participativamente teniendo en cuenta la institucionalidad del Subsistema de Asistencia Técnica y los productores.</p> <p>C. Las acciones coordinadas conducen a acuerdos, compromisos, alianzas entre los diferentes actores locales y regionales de acuerdo con las oportunidades y potencialidades de los encadenamientos productivos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (línea base, indicadores y objetivos) (a, c). Metodologías y Técnicas de coordinación (b, c). Elementos socioculturales locales y regionales (c). Encadenamientos productivos (a, b, c). Sistemas de Información y comunicación (b, c). Técnicas de negociación (c).
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Medios de Participación</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Virtual Presencial <p>CATEGORÍA: Tipos de organizaciones</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pública Privada <p>CATEGORÍA: Tipos de acuerdo</p> <p>CLASES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comercial Financiero Tecnológico Formación Voluntad 	<p>PRODUCTO:</p> <p>Un (1) acuerdo firmado a favor del Plan municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria.</p> <p>Una (1) acción cumplida de acuerdo al Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria</p> <p>Número de participantes comprometidos en los acuerdos</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Un (1) proceso de acuerdo establecido con la comunidad.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prueba de conocimientos y comprensiones del ítem 1 al 7.

CÓDIGO DE LA N.C.L.	270501 076	TÍTULO DE LA NORMA	Gestionar la ejecución del Plan Municipal de Asistencia Técnica agropecuaria, en función de las necesidades de los productores y normatividad vigente
CÓDIGO DEL ELEMENTO	04	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Verificar participativamente el cumplimiento del Plan Municipal de Asistencia Técnica según indicadores de gestión.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>A. Las acciones del PGAT se verifican periódicamente con la comunidad, teniendo en cuenta los objetivos, criterios y alcances propuestos.</p> <p>B. Los resultados del PGAT se evalúan según los indicadores de gestión establecidos por los participantes del proceso.</p> <p>C. El cronograma de trabajo del Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria es verificado participativamente.</p> <p>D. Los aportes y recomendaciones de los participantes en el PMAT son aceptados en los planes de mejoramiento de acuerdo con su pertinencia y beneficio para la comunidad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Plan General de Asistencia Técnica Agropecuaria (línea base, indicadores y objetivos) (a, b, c, d). Indicadores de gestión: técnicos, económicos, sociales, financieros, ambientales (a, b, c, d). Métodos y técnicas de diagnóstico participativo (a, b, c, d). Métodos e instrumentos de seguimiento y evaluación participativa (a, b, c, d). Planes de Mejoramiento (a, b, c, d).

El perfil ocupacional y de las normas de competencia laboral de los profesionales se realizó con base en el perfil y normas propuestos por el equipo técnico del proyecto.





TÍTULO DE LA N.C.L.	Administrar información agropecuaria de acuerdo con los requerimientos de la organización, sector productivo y legislación vigente.	CÓDIGO N.C.L.	270501075
FECHA: 22 DE AGOSTO DEL 2012.			
COD_ELEMENTO	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA		
01	Recolectar información agropecuaria de acuerdo con requerimiento de la organización.		
02	Consolidar información agropecuaria según herramientas e instructivos de la organización.		
03	Emitir resultados de acuerdo con el propósito planteado por la organización.		
04	Comunicar resultados de información agropecuaria al cliente según requerimiento de la organización.		

CÓDIGO DE LA N.C.L.	27050 1075	TÍTULO DE LA NORMA	Administrar información Agropecuaria de acuerdo con los requerimientos de la organización, sector.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	01	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Recolectar información agropecuaria de acuerdo con requerimiento de la organización.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El trabajador es competente si:</p> <p>Los instrumentos y métodos de recolección de información están de acuerdo con requerimiento de la organización.</p> <p>Las fuentes, pertinencia y completitud del proceso de recolección cumplen con parámetros y estándares establecidos por la organización.</p> <p>La retroalimentación de información en el proceso cumple requerimiento del sector y objetivo propuesto.</p> <p>Los criterios de organización de datos corresponden con requerimientos y objetivos de la organización.</p> <p>La prontitud y exactitud del reporte de novedades o contingencias corresponden con procedimiento establecido.</p> <p>Los indicadores de cumplimiento del plan de acción están de acuerdo con requerimiento de gestión de calidad de la organización.</p> <p>Los criterios de evaluación de los resultados del proceso de recolección cumplen requerimiento establecido por la organización.</p>	<p>Información Agropecuaria Básica Oficial y Comercial: Políticas, Planes, Programas, proyectos, software establecidos; y legislación vigente (a,b,c,d,e,f,g).</p> <p>Caracterización producción agropecuaria: Estructura; uso del suelo, inventario de cultivos y animales; vivienda rural, maquinaria y unidades agropecuarias, Buenas Prácticas Agropecuarias (a,b,c,d,e,f,g).</p> <p>Recolección Información agropecuaria: acceso, disposición y uso; criterios, procedimientos, equipos, herramientas e insumos para su registro y clasificación. (a,b,c,d,e,f,g).</p> <p>Matemáticas: operaciones básicas, medidas de superficie y medidas de volumen. (c,d,e).</p> <p>Estadística básica: técnicas de recolección de información, instrumentos, herramientas, análisis de información (c,d,e).</p> <p>Cultura de Justo a tiempo (e).</p> <p>Políticas de la organización (a,b,c,d,e,f,g).</p>

RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Forma de proveer la información.</p> <p>CLASES:</p> <p>Oral Escrita Digital Virtual</p> <p>CATEGORÍA: Clase de información</p> <p>CLASES:</p> <p>Primaria Secundaria</p>	<p>PRODUCTO:</p> <p>1. Tres (3) registros de la Información recopilada en el formato establecido por la organización.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>1. Tres (3) procesos de recolección de la información Agropecuaria.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>1. Respuesta a preguntas sobre procedimiento general para recolección de información Agropecuaria.</p>





CÓDIGO DE LA N.C.L.	270501 075	TÍTULO DE LA NORMA	Administrar información agropecuaria de acuerdo con los requerimientos de la organización, sector productivo y legislación vigente.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	02	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Consolidar información agropecuaria según herramientas e instructivos de la organización.

CÓDIGO DE LA N.C.L.	2705010 75	TÍTULO DE LA NORMA	Administrar información agropecuaria de acuerdo con los requerimientos de la organización, sector productivo y legislación vigente.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	03	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Emitir resultados de acuerdo con el propósito planteado por la organización.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El trabajador es competente si:</p> <p>El producto de consolidación de la información está de acuerdo con instructivos de las diferentes áreas o procesos de la organización.</p> <p>La completitud y exactitud de información consolidada en el aplicativo cumple parámetros de calidad establecidos por la organización.</p> <p>El resultado de la comparación de la información consolidada corresponde con los indicadores y presupuestos establecidos por la organización.</p> <p>Los criterios de clasificación de la información consolidada corresponden con los objetivos del proceso y la organización.</p> <p>La prontitud y exactitud del reporte de novedades o contingencias corresponden con procedimiento establecido.</p>	<p>Vocabulario agropecuario específico del área de trabajo (a, b, c, d, e).</p> <p>Métodos, Técnicas y herramientas de consolidación de la información (a,b,c,d,e).</p> <p>Matemáticas: operaciones básicas, medidas de superficie y medidas de volumen. (a,b,c,d,e).</p> <p>Estadística básica: proyecciones, tabulación, codificación, índices, indicadores. (a,b,c,d,e).</p> <p>Software especializado para consolidar información sector agropecuario oficial y comercial (a,b,c,d,e).</p> <p>Tecnologías de información y comunicación: Acceso, disposición y uso (a,b,c,d).</p>
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Tipo de información.</p> <p>CLASES:</p> <p>Primaria Secundaria</p> <p>CATEGORÍA: Productos de consolidación de información</p> <p>CLASES:</p> <p>Reseña Informe Base de datos Estudios críticos</p> <p>CATEGORÍA: Registro</p> <p>CLASES:</p> <p>Manual Sistematizado</p> <p>CATEGORÍA: Tipo de organización</p> <p>CLASES:</p> <p>Privada Pública</p>	<p>PRODUCTO:</p> <p>Tres (3) productos de información consolidada en periodo señalado.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>1. Tres (3) procesos de consolidación de la información.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>1, Respuesta a preguntas sobre proceso de consolidación de la información Agropecuaria.</p>

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El trabajador es competente si:</p> <p>Los formatos, oportunidad y claridad de la presentación de los informes corresponden con los objetivos requeridos en los diferentes procesos de la organización.</p> <p>Los informes son emitidos en cifras o juicios que corresponden con parámetros y procedimiento establecido.</p> <p>Los informes cumplen con la periodicidad, contenido o requerimientos de acuerdo con las necesidades de la organización.</p> <p>Las novedades o contingencias presentadas son informadas según procedimiento establecido.</p> <p>La prontitud y exactitud del reporte de novedades o contingencias corresponden con procedimiento establecido.</p>	<p>1. Vocabulario agropecuario específico del área de trabajo (a, b, c, d, e).</p> <p>2. Metodología para la presentación e interpretación de informes (a,b,c,d,e) Sistemas de información.</p> <p>3. Manejo de información; herramientas manuales y electrónicas (a,b,c,d,e).</p> <p>4. Indicadores de gestión (a,b,c,d,e).</p> <p>5. Software especializado sector agropecuario oficial y comercial (a,b,c,d).</p> <p>6. Tecnologías de información y comunicación: Acceso, disposición y uso (a,b,c,d,e).</p>
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Tipo de información.</p> <p>CLASES:</p> <p>Primaria Secundaria</p> <p>CATEGORÍA: Periodicidad de información</p> <p>CLASES:</p> <p>Diario Semanal Mensual Semestral</p> <p>CATEGORÍA: Presentación informe</p> <p>CLASES:</p> <p>Manual Sistematizado</p> <p>CATEGORÍA: Tipo de organización</p> <p>CLASES:</p> <p>Privada Pública</p>	<p>PRODUCTO:</p> <p>Tres (3) informes elaborados según objetivo de la organización.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Una (1) presentación grupal de un resultado del proceso de consolidación de información.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>1. Prueba escrita sobre metodología empleada para la presentación de informes o resultados.</p>



CÓDIGO DE LA N.C.L.	270501 075	TÍTULO DE LA NORMA	Administrar información agropecuaria de acuerdo con los requerimientos de la organización, sector productivo y legislación vigente.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	03	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Comunicar resultados de información agropecuaria al cliente según requerimiento de la organización

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>La presentación personal del comunicador está de acuerdo con los protocolos de servicio e identidad corporativa de la organización.</p> <p>El protocolo de la atención personalizada cumple con los estándares de servicio de calidad de la organización.</p> <p>La técnica de comunicación empleada cumple con los requisitos de los clientes y las reglamentaciones correspondientes.</p> <p>El contenido de la información suministrada al cliente está de acuerdo con los lineamientos y procesos de la organización.</p> <p>Las condiciones de atención al cliente están de acuerdo con el protocolo establecido y medios tecnológicos por la organización.</p> <p>La retroalimentación del proceso de comunicación está de acuerdo con las necesidades del sector según objetivo propuesto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Vocabulario agropecuario específico del área de trabajo (a, b, c, d, e, f). Proceso de comunicación con el cliente (a,b,c,d,e). Apariencia y actitud personal (a,b). Información: Concepto , técnica, manejo (c, d,e, f). Políticas De La Organización y Normas De Cortesía (a,b,c,d,e,f). Identificación: uso, medios, técnicas y canales de comunicación (d). Expresión oral y escrita (c,d,e,f).
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Tipo de comunicación.</p> <p>CLASES:</p> <p>Oral Escrita</p> <p>CATEGORÍA: Tipos de clientes</p> <p>CLASES:</p> <p>Personal Institucional Corporativo</p>	<p>PRODUCTO:</p> <p>Una (1) preparación de un evento de divulgación de información mediante el uso de medios de comunicación.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Tres (3) procesos de comunicación de información agropecuaria dirigido al cliente.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>1. Prueba escrita sobre ítems 1 al 7.</p>

Nota: Esta Norma 2 fue producto del trabajo de la Mesa Sectorial Pecuaria y la propuesta de los ATA en el Taller Nacional.

TÍTULO DE LA N.C.L.	Promover la integración de los productores agropecuarios a redes de conocimiento e innovación teniendo en cuenta su cultura y necesidades regionales, dinámica de las redes.	CÓDIGO N.C.L.	270501077
FECHA:			
COD_ELEMENTO	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA		
01	Construir espacios de articulación de los productores a las redes de acuerdo con los lineamientos de SNCTA, los encadenamientos productivos y las necesidades del productor.		
02	Proponer acciones de formación y capacitación en el uso de las redes de conocimiento e innovación según las necesidades del productor e infraestructura tecnológica disponible.		

CÓDIGO DE LA N.C.L.	27050 1077	TÍTULO DE LA NORMA	Promover la integración de los productores agropecuarios a redes de conocimiento e innovación teniendo en cuenta su cultura y necesidades regionales, dinámica de las redes.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	01	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Construir espacios de articulación de los productores a las redes de acuerdo con los lineamientos de SNCTA, los encadenamientos productivos y las necesidades del productor.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>Los espacios de articulación entre productores, institucionalidad y comunidad se promueven de acuerdo con las características socioeconómicas de la región, necesidades de la comunidad y oferta y demanda de los encadenamientos productivos. Las redes sociales de la comunidad son identificadas y se toman como referente de integración a las redes de conocimiento e innovación, local y regional teniendo en cuenta los criterios de participación e inclusión y los lineamientos PGAT.</p> <p>El acompañamiento y seguimiento a las redes de conocimiento e innovación conformadas se realiza de acuerdo con la dinámica de la red y necesidades de los productores.</p>	<p>Procesos de participación comunitaria (a, b, c).</p> <p>Gestión de redes de conocimiento e innovación (a, b, c).</p> <p>Tecnologías de información y comunicación (a, b, c).</p> <p>Sistemas de información del sector agropecuario que incluya aspectos políticos , socioeconómicos, de ciencia , tecnología e innovación (a, b, c).</p> <p>Planes y programas de desarrollo agropecuario municipal, departamental y nacional (b, c).</p>
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Tipo de productor.</p> <p>CLASES:</p> <p>Pequeño Mediano</p> <p>CATEGORÍA: Tipos de red</p> <p>CLASES:</p> <p>Red social Red de conocimiento e innovación</p>	<p>PRODUCTO:</p> <p>Un (1) grupo de productores articulados a redes de conocimiento e innovación. Un (1) individuo articulado a red de conocimiento e innovación.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Un (1) proceso articulación a redes de conocimiento e innovación. Uso de las TIC's en las redes.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>Sustentación de un proceso de integración de pequeños y medianos productores agropecuarios a una red de conocimiento e innovación. Prueba de conocimientos y comprensión de gestión de redes de conocimiento e innovación.</p>



CÓDIGO DE LA N.C.L.	270501 077	TÍTULO DE LA NORMA	Promover la integración de los productores agropecuarios a redes de conocimiento e innovación teniendo en cuenta su cultura y necesidades regionales, dinámica de las redes.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	02	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Proponer acciones de formación y capacitación en el uso de las redes de conocimiento e innovación según las necesidades del productor e infraestructura tecnológica disponible.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>Las acciones de formación y capacitación en redes de conocimiento e innovación se desarrollan de acuerdo con las necesidades y nivel de formación de los productores.</p> <p>Las actividades programadas de formación y capacitación, son evaluadas teniendo en cuenta directrices técnicas y objetivos propuestos.</p> <p>Las acciones de formación y capacitación son promovidas según disponibilidad de infraestructura, tecnología y recursos locales.</p>	<p>Uso de tecnologías de información y comunicación (a, b, c).</p> <p>Planes y programas de desarrollo agropecuario municipal, departamental y nacional (b, c).</p> <p>Acciones de formación y capacitación de adultos (a, b, c).</p> <p>Transferencia de conocimientos y tecnología (a, b).</p> <p>Principios de Extensión rural (a, b, c).</p>
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Tipo de productor.</p> <p>CLASES:</p> <p>Pequeño Mediano</p> <p>CATEGORÍA: Tipos de capacitación y formación</p> <p>CLASES:</p> <p>Curso Evento Gira Instructivo</p> <p>CATEGORÍA: Modalidades de capacitación y formación</p> <p>CLASES:</p> <p>Presencial Virtual</p>	<p>PRODUCTO:</p> <p>1. Un (1) grupo de productores integrados a redes de conocimiento e innovación.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Un (1) Proceso de formación en el uso de redes de conocimiento e innovación.</p> <p>Uso de las TICs dentro de las redes.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>Prueba de conocimientos en extensión rural.</p>

TÍTULO DE LA N.C.L.	Proyectar líneas de acción que orienten al productor en la sostenibilidad de los sistemas productivos de acuerdo con la dinámica de los encadenamientos productivos.	CÓDIGO N.C.L.	270501078
FECHA:			
COD_ELEMENTO	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA		
01	Identificar aspectos estratégicos de los sistemas productivos de acuerdo con los lineamientos del encadenamiento productivo y el PGAT.		
02	Priorizar las alternativas de desarrollo sostenibles de los sistemas productivos según el análisis de los aspectos estratégicos y lineamientos del PGAT.		
03	Retroalimentar el Sistema de Ciencia y Tecnología Agroindustrial con las líneas de acción proyectadas de acuerdo con metodologías establecidas y normatividad vigente.		

CÓDIGO DE LA N.C.L.	27050 1078	TÍTULO DE LA NORMA	Proyectar líneas de acción que orienten al productor en la sostenibilidad de los sistemas productivos de acuerdo con la dinámica de los encadenamientos productivos.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	01	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Identificar aspectos estratégicos del sistema productivo de acuerdo con los lineamientos del encadenamiento productivo y el PGAT.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>La situación actual y futura de los sistemas productivos es analizada participativamente de acuerdo con los criterios de aspectos estratégicos, sostenibilidad de los sistemas productivos y los lineamientos de del PGAT.</p> <p>Los requerimientos de los sistemas productivos responden a las normas técnicas, criterios ambientales, socioculturales y económicos definidos por los encadenamientos productivos.</p> <p>El diagnóstico obtenido se socializa con los productores y las instituciones que influyen en las decisiones de la región de acuerdo con los lineamientos de la normatividad vigente.</p>	<p>Plan General de Asistencia Técnica Municipal (línea base, indicadores y objetivos) (a, c).</p> <p>Metodologías y Técnicas de prospectiva (a, b, c).</p> <p>Elementos socioculturales locales y regionales (c).</p> <p>Encadenamientos productivos (a, b, c).</p> <p>Técnicas de Información y comunicación (a, b, c).</p> <p>Análisis del entorno (a, b, c).</p> <p>Técnicas de diagnóstico y análisis, percepción y observación (a, b, c).</p>
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS
<p>CATEGORÍA: Sistema de producción agropecuaria.</p> <p>CLASES:</p> <p>Agrícola Pecuario Forestal Acuícola Piscícola Agroturismo</p> <p>CATEGORÍA: Necesidad y potencialidad</p> <p>CLASES:</p> <p>Técnica Sociocultural Productiva Económica Ambiental</p> <p>CATEGORÍA: Tipo de productor</p> <p>CLASES:</p> <p>Pequeño Mediano</p>	<p>PRODUCTO:</p> <p>Un (1) informe de la situación actual del sistema actual del sistema productivo</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Un (1) proceso de identificación de prospectiva tecnológica</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>Preguntas a respuestas del ítem 1 al 7</p>



CÓDIGO DE LA N.C.L.	270501 078	TÍTULO DE LA NORMA	Proyectar líneas de acción que orienten al productor en la sostenibilidad de los sistemas productivos de acuerdo con la dinámica de los encadenamientos productivos.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	02	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Priorizar las alternativas de desarrollo sostenibles de los sistemas productivos según el análisis de los aspectos estratégicos y lineamientos del PGAT.

CÓDIGO DE LA N.C.L.	27050 1078	TÍTULO DE LA NORMA	Proyectar líneas de acción que orienten al productor en la sostenibilidad de los sistemas productivos de acuerdo con la dinámica de los encadenamientos productivos.
CÓDIGO DEL ELEMENTO	03	TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA LABORAL	Retroalimentar el Sistema de Ciencia y Tecnología con las líneas de acción proyectadas de acuerdo con metodologías establecidas y normatividad vigente

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES																										
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>Las alternativas de desarrollo sostenible son evaluadas teniendo en cuenta la prospectiva de la región y los requerimientos de los productores, y la factibilidad técnica, económica y sociocultural.</p> <p>Las alternativas son priorizadas de acuerdo con las proyecciones estratégicas del PGAT y las demandas del encadenamiento productivo.</p> <p>Las alternativas priorizadas son estructuradas de acuerdo con los requerimientos normativos.</p>	<p>Técnicas de negociación, innovación y conocimiento (a ,b ,c).</p> <p>Plan General de Asistencia Técnica Municipal (línea base, indicadores y objetivos) (b ,c).</p> <p>Estudio de factibilidad técnica y económica (a)</p> <p>Encadenamientos productivos (a ,b ,c).</p> <p>Sistemas de Información y comunicación TIC's(b ,c).</p> <p>Caracterización de Producción Agropecuaria, Desarrollo Sostenible, sustentabilidad, sostenibilidad, buenas prácticas agropecuarias (a,b,c)</p>																										
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS																										
<p>CATEGORÍA: Sistema de producción agropecuaria</p> <p>CLASES:</p> <table border="0"> <tr> <td>Agrícola</td> <td>Forestal</td> </tr> <tr> <td>Piscícola</td> <td>Pecuario</td> </tr> <tr> <td>Acuícola</td> <td>Agroturismo</td> </tr> </table> <p>CATEGORÍA: Necesidad y potencialidad</p> <p>CLASES:</p> <table border="0"> <tr> <td>Técnica</td> <td>Sociocultural</td> </tr> <tr> <td>Productiva</td> <td>Económica</td> </tr> <tr> <td>Ambiental</td> <td></td> </tr> </table> <p>CATEGORÍA: Tipo de productor</p> <p>CLASES:</p> <table border="0"> <tr> <td>Pequeño</td> <td>Mediano</td> </tr> </table> <p>CATEGORÍA: Recursos</p> <p>CLASES:</p> <table border="0"> <tr> <td>Económico</td> <td>Ambiental</td> </tr> <tr> <td>Técnico</td> <td>Financiero</td> </tr> <tr> <td>Sociocultural</td> <td>Biofísico</td> </tr> </table> <p>CATEGORÍA: Alternativas</p> <p>CLASES:</p> <table border="0"> <tr> <td>Productivas</td> <td>Organizativas</td> </tr> <tr> <td>Infraestructura</td> <td>Comerciales</td> </tr> <tr> <td>Integración</td> <td>Tecnológicas</td> </tr> </table>	Agrícola	Forestal	Piscícola	Pecuario	Acuícola	Agroturismo	Técnica	Sociocultural	Productiva	Económica	Ambiental		Pequeño	Mediano	Económico	Ambiental	Técnico	Financiero	Sociocultural	Biofísico	Productivas	Organizativas	Infraestructura	Comerciales	Integración	Tecnológicas	<p>PRODUCTO:</p> <p>Una (1) alternativa priorizada y estructurada de un sistema productivo.</p> <p>Una acta de selección de alternativas priorizadas para un sistema.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Un (1) proceso concertado de priorización de alternativa en un sistema productivo.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>Pregunta a respuestas del ítem 1 al 6.</p>
Agrícola	Forestal																										
Piscícola	Pecuario																										
Acuícola	Agroturismo																										
Técnica	Sociocultural																										
Productiva	Económica																										
Ambiental																											
Pequeño	Mediano																										
Económico	Ambiental																										
Técnico	Financiero																										
Sociocultural	Biofísico																										
Productivas	Organizativas																										
Infraestructura	Comerciales																										
Integración	Tecnológicas																										

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN ESENCIALES								
<p>El asistente técnico es competente cuando:</p> <p>El proceso de formulación, valoración y selección de alternativas es documentado y almacenado en la base de datos del PGAT y los encadenamientos productivos.</p> <p>Las líneas de acción priorizadas se incorporan a la base de datos del PGAT y los Planes de Desarrollo Agropecuario Departamental así como, en las redes de conocimiento e innovación.</p> <p>El Sistema de Ciencia y Tecnología es actualizado según criterio técnico y legislación vigente.</p>	<p>Plan Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (línea base, indicadores y objetivos) (a ,b).</p> <p>Bases de datos del sector agropecuario (a ,b).</p> <p>Encadenamientos productivos (a ,b).</p> <p>Técnicas de Información y comunicación (a ,b).</p> <p>Sistema de Ciencia y Tecnología Agroindustrial.</p>								
RANGO DE APLICACIÓN	EVIDENCIAS REQUERIDAS								
<p>CATEGORÍA: Sistema de producción agropecuaria</p> <p>CLASES:</p> <table border="0"> <tr> <td>Agrícola</td> <td>Forestal</td> </tr> <tr> <td>Piscícola</td> <td>Pecuario</td> </tr> <tr> <td>Acuícola</td> <td>Agroturismo</td> </tr> </table> <p>CATEGORÍA: Tipo de productor</p> <p>CLASES:</p> <table border="0"> <tr> <td>Pequeño</td> <td>Mediano</td> </tr> </table>	Agrícola	Forestal	Piscícola	Pecuario	Acuícola	Agroturismo	Pequeño	Mediano	<p>PRODUCTO:</p> <p>Una (1) Información actualizada en la plataforma.</p> <p>Un (1) Registro diligenciado.</p> <p>DESEMPEÑO:</p> <p>Un (1) Proceso de consolidación y sistematización de la información.</p> <p>Un (1) proceso de Trazabilidad del manejo de información.</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <p>Prueba de conocimientos.</p>
Agrícola	Forestal								
Piscícola	Pecuario								
Acuícola	Agroturismo								
Pequeño	Mediano								



CONCLUSIONES

Las competencias labores definidas son específicas que habilitan al profesional para desempeñarse en cualquiera de los subsectores productivos del sector agropecuario y en cualquiera de las regiones del país como asistente técnico agropecuario.

El mapa funcional está elaborado para el nivel profesional del rol asistente técnico agropecuario dentro del Subsistema de Asistencia Técnica y no para las diferentes ocupaciones técnicas u operativas de distinto nivel de complejidad del sector agropecuario.

La propuesta de identificación y normalización de las competencias laborales del profesional ATA están suficientemente soportadas con base en los análisis de los distintos niveles a que se sometieron a validación.

Hay interés y deseos de participación de parte de los profesionales de las instituciones vinculadas con la prestación de los servicios de asistencia técnica en la estructuración del Sistema Nacional de Certificación de Competencia Laboral del profesional ATA.

El profesional Asistente Técnico Agropecuario actualmente responde a un perfil ocupacional operativo, en el que desarrolla unas actividades asignadas (en muchas ocasiones pasan de 15); situación que dificulta la dinámica necesaria para facilitar el flujo de conocimiento en el nuevo enfoque del Subsistema de Asistencia Técnica (SSAT), pues este requiere un perfil funcional basado en competencias para llegar a otros niveles como el de gestión y gerencia, propios del nivel profesional.

Entre la propuesta del nuevo enfoque de SSAT y la concepción de los profesionales Asistentes Técnicos Agropecuarios existe una brecha que se hace necesario cerrar, a través de la apertura de espacios de participación, formación y capacitación.

RECOMENDACIONES

Para alcanzar el objetivo de política del MADR en relación con el Subsistema de Asistencia Técnica, el accionar laboral del profesional asistente técnico no puede quedarse únicamente en el desarrollo de actividades, sino que tiene que abarcar lo que en otros países de Latinoamérica se denomina CETTAT (Complejo Extensión, Asistencia Técnica, Transferencia). La Asistencia Técnica requiere del accionar en estos tres espacios, aumento del flujo de información de las instituciones hacia los asistentes técnicos y estableciendo campos de acción precisos con sus respectivas responsabilidades en los diferentes niveles del accionar.

No obstante el tiempo de experiencia en prestación del servicio de asistencia técnica en el sector productivo particular o el último nivel académico aprobado, se sugiere que todo profesional que resuelva prestar el servicio de asistencia técnica agropecuaria bajo el nuevo esquema, realice un proceso de capacitación y/o inducción.

Es necesario definir políticas, metodologías e instrumentos por parte del MADR para que el profesional asistente técnico agropecuario pueda articularse en red desde el Subsistema de Asistencia Técnica al SNCTA y lograr así mayor eficiencia en su acercamiento a los pequeños y medianos productores y de estos a las instituciones.

Se deben agotar las fases faltantes de formación y/o capacitación, evaluación y certificación de acuerdo con las exigencias del modelo funcional de competencias laborales. Dentro de esto se recomienda que los procesos de formación, evaluación y certificación sean ejecutados por instituciones diferentes, como garantía de objetividad y transparencia del sistema.

Para facilitar el establecimiento del sistema de evaluación y certificación de competencias laborales se recomienda desarrollarlo por etapas progresivas y aplicando un sistema de incentivos en las convocatorias de proyectos de asistencia técnica por concepto de profesionales certificados vinculados por proyecto.



BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR ÁVILA J. (2011). Consultoría para apoyar el rediseño del Subsistema de Asistencia Técnica Directa Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Corpoica. Tibaitatá. Colombia.
- CALDERÓN, G. (2005). La gestión humana y sus aportes a las organizaciones colombianas. Cuadernos Administrativos. Bogotá (Colombia), 19 (31): 9-55
- ENTERS T. (1996) FAO, Unasyva - No. 184 - La extensión forestal, Vol. 47, 1996/1
- GEERTZ, C. (2000). La interpretación de las culturas. Editorial Gedisa. 10a edición. Barcelona.
- GUTIÉRREZ et al, (2011). Caracterización del pequeño y mediano productor. Documento interno Corpoica
- IBARRA, AGUSTÍN. (1996) El sistema normalizado de competencia laboral. Competencia laboral y educación basada en normas de competencia laboral. México, CONOCER, Conalep.
- LE BOTERF, G. (2001) Ingeniería de las competencias. Ediciones Gestión 2000, S.A., Barcelona.
- LÉVY-LEBOYER, C. (1997). Gestión de las competencias. Ediciones Gestión 2000, S.A., Barcelona.
- MARDONES, J.M. (1991). Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica. Anthropos. España.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (2011). Documento de lanzamiento del Subsistema de asistencia técnica agropecuaria. Bogotá. Fecha de consulta: 1 de Noviembre de 2011.
- MONTEIRO, L. E. (1996). Al rescate de la Calificación. Montevideo, OIT/ Cinterfor. 181 p. (Herramientas para la transformación, 1). ISBN: 92-9088-057- 3.

BIBLIOGRAFÍA

- MORIN, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO - Ministerio de Educación Nacional. Bogotá.
- PAGE H., C. (1963) Sociología. Editorial Tecnos S.A., Madrid, España
- PÉREZ PEÑA, R.E. (2009). Análisis epistemológico de los modelos de extensión rural en América Latina desde algunas corrientes de pensamiento con visión empirista, positivista y humanista. Tesis de Maestría. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- PETERS, T. J & WATERMAN, R. H. (1982) En busca de la Excelencia. Bogotá: Editorial Norma.
- SALLENAVE, J. P. (1994) La gerencia integral. Competencia versus incompetencia. Bogotá, Norma.
- SENA, Ministerio del Trabajo (1999). Formación Profesional: Fundamento para la productividad y competitividad en el nuevo milenio. Memorias del Seminario realizado el 9 y 10 de Diciembre de 1999.
- SUÁREZ, R. A & CASTELLANOS, O. F. (2006). Bases conceptuales e impacto de la implementación de las competencias laborales en la relación individuo-organización. Modelo de aplicación en la industria gráfica colombiana. Cuadernos Administrativos. Bogotá (Colombia), 19 (31): 81-101
- YORK, J. (1999). Calitividad: la Mejora simultánea de la Calidad y la Productividad. Bogotá: Ediciones Alfaomega, 1999.



DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- ANDRÉU ABELA J. (2001). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. Fundación Centro Estudios Andaluces. <http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf>
- BARRIENTOS, M. (2002). Evolución de los servicios de extensión en nuestro país. Vinculación con los planteos pedagógicos vigentes. Tomado del Internet 15 febrero de 2009 vaca.agro.uncor.edu/~extrural/CV_Barrientos.pdf
- BERDEGUÉ, J.A. (1998). Experiencias de servicios privatizados y descentralizados de asesoría a la agricultura campesina en América latina y el Caribe. www.fidamerica.org
- BUNK, G. P. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y el perfeccionamiento de profesionales en la RFA. Formación Profesional, Berlín, CEDEFOP, No. 1. Tomado del Internet, 2012. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>
- CINTERFOR/OIT. (2000). Competencias laborales en la formación profesional. Boletín técnico interamericano de formación profesional. Montevideo, No.149. Tomado del Internet, 2012 <http://temp.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/149/index.htm>
- (2001) Formación para el trabajo decente. Boletín técnico interamericano de formación profesional Montevideo, No. 152. Tomado del Internet, 2012. <http://temp.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/151/index.htm>
- (2002) Formación profesional, productividad y trabajo decente. Boletín técnico interamericano de formación profesional: Montevideo, No.153. Tomado del Internet, 2012. <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/153/index.htm>
- (2002) Competencias Laborales. Servicio de Formación II. Sección de Proyectos de Calidad Formativa. Tomado de Internet 2012. http://cmap.upb.edu.co/rid=1133967433770_979963846_282/Competencias%20Laborales%20OIT.pdf

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (2000). LEY 607 DE 2000 Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Consulta en línea: 3 de Noviembre de 2011 <http://www.encolombia.com/medioambiente/hume-acuerdo60700.htm>,
- CONOCER (1996). Reglas Generales y específicas de los sistemas normalizados y de certificación de competencia laboral. México. Tomado del Internet, 2012. <http://www.ejournal.unam.mx/rca/216/RCA21602.pdf>
- ERBETTA, H. (2003). La extensión rural en debate. Concepciones retrospectivas, cambios y estrategias para MERCOSUR. Instituto Nacional de tecnología agropecuaria. Tomado del Internet el 10 de febrero de 2009. www.inta.gov.ar/anguil/info/tema/extension/extrural/extruralcap1.pdf
- ESTRAÑO, A.J. (2006). Análisis de la información en la investigación cualitativa. Entorno-Empresarial.Com. <http://www.entorno-empresarial.com/?ed=73&pag=articulos&aid=374>
- FAO, BIC. (2007). Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe, Consulta en línea: Fecha de consulta: 3 de Noviembre de 2011 http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/docs/politicafafresu.pdf
1994. Participación Campesina para una Agricultura Sostenible en Países de América Latina.
- FAO. Consulta en línea: Fecha de consulta: 16 de Noviembre de 2011. <http://www.fao.org/DO-CREP/003/T3666S/t3666s00.htm#Contents>,
- FIDAMÉRICA (2003). Evolución del sistema de extensión agrícola. Tomado del Internet en febrero 9 de 2009. www.fidamerica.org/fida_old/seccion.php?seccion=302



DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- FINAGRO (2011). Pequeño productor, Mediano y Grande Productor, Consulta en línea: Fecha de consulta: 2 de Noviembre de 2011. http://www.finagro.com.co/html/i_portals/index.php,
- FORERO, J. (2003). "Economía campesina y sistema alimentario en Colombia: aportes para la discusión sobre seguridad alimentaria", en Facultad de estudios ambientales y rurales Universidad Javeriana, Consulta en línea. Fecha de consulta: 19 de Noviembre de 2011. http://www.javeriana.edu.co/fear/d_des_rur/documents/campesinadoysistemaalimentarioencolombia.pdf,
- GÓMEZ MENDOZA, M. (2000). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. Revista de Ciencias Humanas No. 20. Universidad tecnológica de Pereira. <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev20/gomez.htm>
- GONCZI, A & ATHANASOU, J. (1996) Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia. Limusa. Tomado de Internet 2012. www.ammci.org.mx/~BENJAMiN
- KAY, C. (2002). Enfoques sobre el desarrollo rural en Latinoamérica y Europa desde mediados del Siglo XX. Institute of Social Studies, La Haya, Holanda. Tomado del Internet el 15 de febrero de 2009. www.javeriana.edu.co/fear/m_des_rur/documents/Kay2005ponencia.pdf
- LIPTON, M. (2005). "The Family Farm in a Globalizing World The Role of Crop Science in Alleviating Poverty", en International Food Policy Research Institute, Consulta en línea: Fecha de consulta: 8 de Noviembre de 2011. <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/vp40.pdf>.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- LORCA, L.A. y AMTMAN, C. (1974). Percepción del rol y conducta de extensionistas en una provincia del sur de Chile. Agro sur v.2 n.2 Valdivia jul. 1974. http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0304-88021974000200001&script=sci_arttext
- LÓPEZ DE LA VIEJA DE LA TORRE, T. (2008). Comprensión. En Diccionario Crítico de las Ciencias Sociales. Universidad Complutense de Madrid. <http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario>
- MERTENS, L. (1997) Competencia Laboral: sistemas, seguimiento y modelos. Montevideo: Cinterfor/OIT. Tomado de Internet 2012. http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/4_jornada_pedagogica_2008/mertens_librocompleto.pdf
- (1998) La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional. IBERFOPOEI: Madrid. Tomado de Internet 2012. <http://www.oei.es/oeivirt/fp/iberfop01.htm>
- (1999) Experiencias metodológicas en competencia laboral. México, CONOCER. Tomado de Internet 2012. <http://www.leonardmertens.com/showcontent.php?id=15&cmd=content>
- (2000) ISO 9000 y Competencia Laboral. El aseguramiento del aprendizaje continuo en la organización. Ponencia presentada en el Foro Mundial INLAC, Veracruz, México. Tomado de Internet 2012. www.leonardmertens.com/showcontent.php?id=34&cmd=content
- MERTENS, L. & WILDE, R. (2001) Aprendizaje organizacional y competencia laboral: la experiencia de un grupo de ingenios azucareros en México. Santiago de Chile: CEPAL. Tomado de Internet 2012. http://www.oei.es/etp/aprendizaje_organizacional_competencia_laboral_mertens.pdf

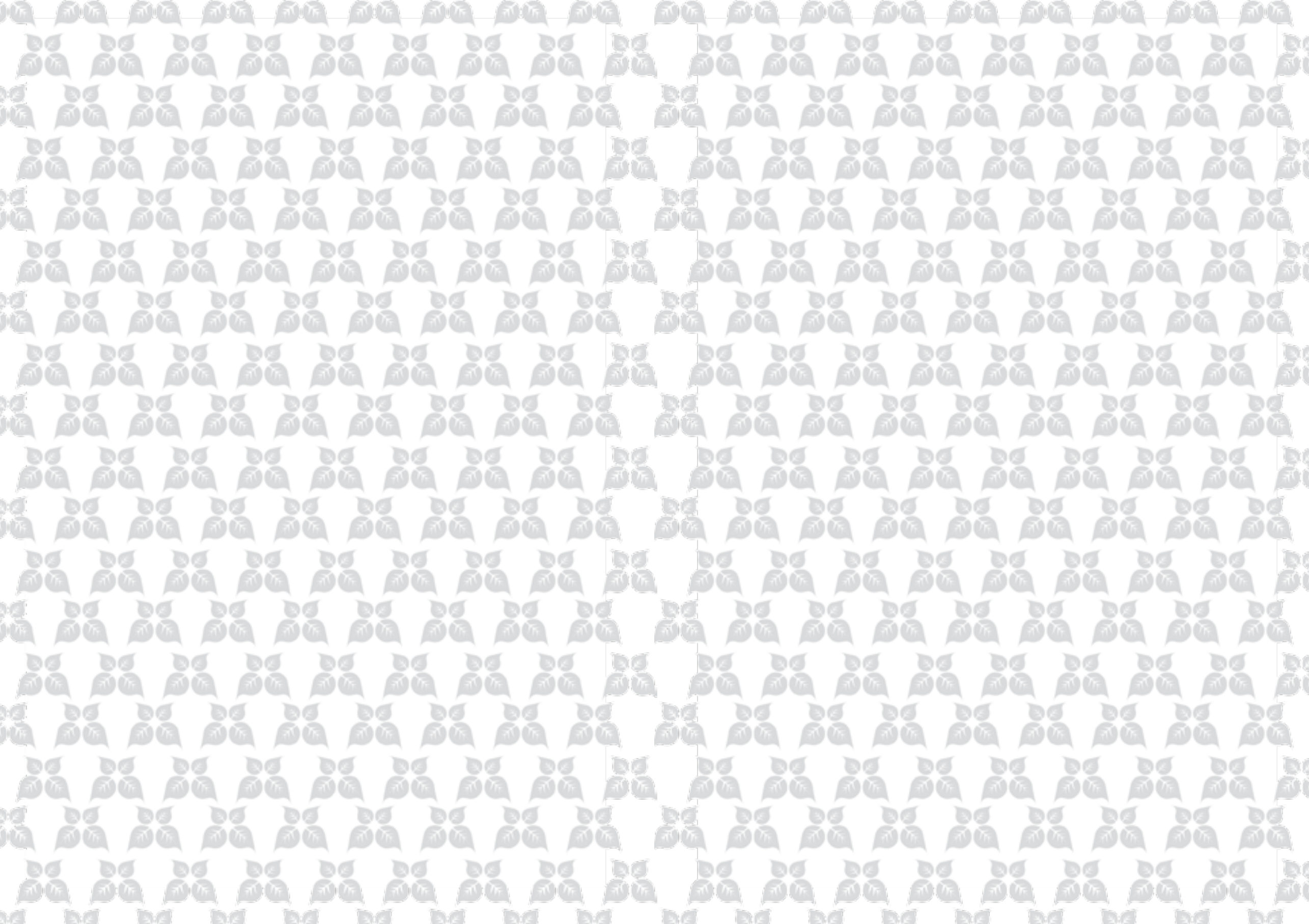


DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- MOSQUERA, J. (2000). "Las comunidades negras de Colombia hacia el siglo XXI : historia, realidad y organización". Editorial Docentes Editores, Bogota. Consulta de línea: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/sociologia/comunida/indice>
- NOVICK, M. Y GALLART, M, A. (1997) Competitividad, redes productivas y competencias laborales: ¿homogeneidad o segmentación? Montevideo. Cinterfor/ OIT. Tomado de Internet 2012. <http://www.oitcinterfor.org/publicaci%C3%B3n/competitividad-redes-productivas-y-competencias-laborales-%C2%BFhomogeneidad-o-segmentaci%C3%B3n>
- PNUD (2011). "Colombia rural Razones para la esperanza", Consulta en línea: <http://www.pnudcolombia.org/indh2011/>, Fecha de consulta: 10 de Noviembre de 2011.
- PRESNO AMODEO, N.B. (2006). Participación y poder: Los desafíos de la extensión rural para el desarrollo y la inclusión social. Departamento de Economía Rural de la Universidad Federal de Viçosa. Tomado del Internet Abril de 2009. <http://www.alasru.org/cdaldasru2006/15%20GT%20Nora%20Beatriz%20Presno%20Amodeo.pdf>.
- RIVERA, M. H. (S.A). La evaluación de competencias: un marco metodológico. Universidad Simón Bolívar, México. Tomado de Internet 2012 Tomado de Internet 2012. www.usb.edu.mx/investigacion/cif/proyectos/.../competencias.doc
- ROJAS, E. (1999). El saber obrero y la innovación en la empresa: las competencias y las calificaciones laborales. Montevideo: Cinterfor/OIT. Tomado de Internet 2012. <http://www.oitcinterfor.org/publicaci%C3%B3n/saber-obrero-y-la-innovaci%C3%B3n-la-empresa-competencias-y-calificaciones-laborales>

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- SÁNCHEZ DE PUERTA, F. (2003). Agroecológica, desarrollo, comunicación y extensión rural. La construcción de un paradigma ecosocial en Iberoamérica. Tomado del Internet el 9 de febrero de 2009. <http://www.inta.gov.ar/extension/doc/art3.pdf>
- TISCORNIA, L., NIEVAS, G., ÁLVAREZ, G., BRIZZIO, J. (2005). Extensión Rural y campesinado: el lugar de los sujetos sociales y la estructura. Tomado del Internet el 12 de febrero de 2009. <http://wikigeos.wikispaces.com/file/view/Tiscornia,La+Extensi%C3%B3n+Rural+y+campesinado.doc>
- TORRADO, M, C. (1998) De la evaluación de aptitudes a la evaluación de competencias. ICFES. Tomado de Internet 2012. http://www.icfes.gov.co/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1494&Itemid=59
- VARGAS, F. (2000) Evaluación y certificación de competencias y de calificaciones profesionales. En: III Foro Iberoamericano sobre Formación y empleo "Evaluación y certificación de competencias Profesionales. Cinterfor/OIT. Tomado de Internet 2012. <http://www.oei.org.co/iberfop/vargas/index.htm>
- ZARIFIAN, Ph. (2000) El modelo de competencia y los sistemas productivos. Montevideo: Cinterfor/OIT. Tomado de Internet 2012. http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/papel8.pdf





MinAgricultura
Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA

Correo: bac@corpoica.org.co
Teléfono: (57 1) 4 227300 ext. 1257 o 1274
Skype: biblioteca.agropecuaria

www.corpoica.org.co

