



COOPERACIÓN **inWent** - COLCIENCIAS

**PROYECTO ESTRATÉGICO  
CAPACITACION TECNICA, PROFESIONAL Y DIRECTIVA  
COLCIENCIAS & SISTEMA NACIONAL CTI**

**MANNHEIM 2006**

## I. Presentación

El presente documento es resultado de las gestiones emprendidas por el Asesor Litto Ríos Buitrago con base en las tareas asignadas por la Directora General, Dra. María del Rosario Guerra, como conclusión conjunta acordada durante la visita del Dr. Manfred Wallenborn, Director del Centro de Formación y Capacitación Técnica y Profesional de inWent, Alemania, el 25 de Noviembre del Año 2005, a COLCIENCIAS.

## II. Necesidades de COLCIENCIAS

El rol de liderazgo de COLCIENCIAS, Institución de Gobierno y del Estado en CTI y Secretaria Técnica del CONSEJO NACIONAL de CTI, hace que su desempeño sea cada vez más profesional, conforme con estándares nacionales e internacionales en la Gestión del Conocimiento.

Directivos, profesionales y técnicos durante sus cuarenta años de evolución y desarrollo institucional y organizacional han sido seleccionados y promovidos más por su sólida formación científica y administrativa personal adquirida dentro del país y en el exterior, motivados por intereses y metas propias que por la acción de un programa institucional que fomente explícitamente la formación de personal altamente calificado en los niveles de técnicos, profesionales y directivos que requiere la institución y el sistema mismo.

La experiencia de COLCIENCIAS y del Sistema Nacional de CTI es resultado de unas buenas prácticas en permanente proceso de optimización. Sin embargo, los modernos sistemas de Gestión del Conocimiento exigen un conocimiento y un comportamiento expedito, por parte de sus actores en la producción, distribución y uso del conocimiento, en los contextos regionales, nacionales e internacionales, los que ahora se caracterizan por interactuar simultáneamente.

El conocimiento es considerado el activo más importante de las emergentes economías/sociedades del conocimiento y su gestión se articula, en primer término, entre la investigación y evaluación de políticas CTI, por parte de expertos y en segundo término, en la toma de decisiones, por parte de los detentadores del poder de gobierno y Estado, concertadamente con los actores de todo el sistema regional y nacional.

Por lo tanto, sus gestores tienen la responsabilidad de integrar y coordinar la producción mediante la investigación y el desarrollo tecnológico, transmisión a través de la educación y el uso del conocimiento, como apropiación social en la economía, la sociedad y la cultura, en sus cuatro (4) formas y modalidades tácitas y explícitas: 1. Know-how, 2. Why, 3. Where y 4. For-What.

Así y con base en la voluntad institucional de fortalecer la capacidad y eficiencia de todos los integrantes de COLCIENCIAS, extensivo a los integrantes del Consejo Nacional de CyT, se propone el perfil de la formación técnica, profesional y directiva de sus actores para generar la amplitud, profundidad y relevancia de la Gestión del Conocimiento en Colombia, en el contexto de la VISION COLOMBIA 2019, el PLAN ESTRATÉGICO DE CTI 2019 y sus respectivos objetivos, políticas y estrategias.

### III. Rol y Experiencia inWent

InWent es una organización integrada mediante la alianza de la DSE –Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung- y la CDG – Carl Duisberg Gesellschaft- cuyas misiones son las de fomentar la cooperación internacional entre países en el caso de la Fundación DSE y la formación técnica y profesional en el caso de la Sociedad CD.

La organización inWent tiene como misión la capacitación, la formación continua y el desarrollo de personal para el desarrollo organizacional de la cooperación internacional y su oferta está dirigida al personal de expertos, profesionales y líderes directores y responsables de la toma de decisiones institucionales en el campo de la economía, de la política, de la administración pública y privada y de la sociedad civil, a una población cercana a las 55.000 hombres y mujeres originarios de los cinco continentes.

La meta actual de inWent es ofrecer respuestas de alta capacidad humana en la gestión del conocimiento, en el contexto de la conformación e interacción ineludible de la globalización de la economía, de la política, de la cultura y del medio ambiente por medio de estrategias regionales, nacionales e internacionales.

### IV. Propuesta Estratégica Internacional de Gestión del Conocimiento

Se propone que las dos (2) entidades inWent y COLCIENCIAS declaren estar de acuerdo en iniciar el diseño, formulación, conversión en decisiones, puesta en marcha y monitoreo continuo de un Programa de Alta Capacitación Técnica, Profesional, Asesora y Directiva en Gestión del Conocimiento, para los cuatro (8) niveles de acción: 1. Técnico y Auxiliar; 2. Profesional; 4. Nivel Asesor; 4. Nivel Directivo de COLCIENCIAS e inclusive, de integrantes del Consejo NACIONAL de CyT.

V. Objetivo General

El objetivo del Programa de Alta Capacitación Técnica, Profesional, Asesora y Directiva en Gestión del Conocimiento es elevar y perfeccionar la capacidad personal y trabajo en equipo de toda la planta de COLCIENCIAS en los modernos enfoques, métodos y técnicas de la Gestión del Conocimiento producido, transmitido y usado por la Ciencia, la Tecnología y la Información, para responder eficiente y eficazmente a las necesidades y potencialidades de la institución para poder impactar todo el Sistema Nacional de CTI de Colombia, en el contexto de la internacionalización y de la globalización de las relaciones y actividades económicas, políticas, sociales, culturales y ambientales de los países del mundo actual, en sus procesos de construcción de futuro.

VI. Niveles de Capacitación Técnica, Profesional, Asesora y Directiva en CTI

El Programa de Alta Capacitación Técnica, Profesional, Asesora y Directiva en Gestión del Conocimiento articula los niveles esenciales de desempeño institucional y organizacional que integran la estructura y relaciones de COLCIENCIAS y del Sistema Nacional CTI:

1. Personal Técnico y Auxiliar

Conceptos básicos y léxico d CTI; información, conocimiento, comunicación; instituciones y organizaciones; actitudes, roles, aptitudes; tareas y destrezas; organización el trabajo; trabajo individual y trabajo en equipo; indicadores de desempeño; servicios y mantenimiento de procesos, maquinas, herramientas, programas; aprendizajes permanentes; uso de lenguajes; involucramiento y resolución de conflictos; procesos cognitivos y procesos afectivos; trayectoria y cultura institucional; contexto regional y nacional y papel de la CTI; proyectos laborales y proyectos de

vida; presupuestos, contenidos, impactos y consecuencias de la VISION COLOMBIA 2019 y del Plan Estratégico CTI 2019.

2. Nivel Profesional

Teorías, metodologías, técnicas y buenas practicas de la Gestión del Conocimiento; conceptos-guía y críticos de la ciencia, la tecnología y la innovación; investigación, desarrollo experimental, desarrollo tecnológico; invención, creatividad e innovación; sistemas de gestión; generaciones de sistemas de gestión; cinco grandes metodologías de producción, decisión, operación, evaluación, previsión del conocimiento; teorías y metodologías de gerencia de proyectos; sistemas de información & comunicación; regionalización de ciencia, tecnología e innovación; sistematización de experiencias; trabajo individual, en equipo, interactivo; redes de trabajo y cooperación; bases y metafases de dato; reglas institucionales y organizacionales de juego; actores y desarrollo de actores de ciencia, tecnología e innovación; impactos de políticas, proyectos y decisiones; presupuestos, contenidos, impactos y consecuencias de la VISION COLOMBIA 2019 y del Plan Estratégico CTI 2019.

3. Nivel Asesor

Concepciones y tendencias de los sistemas nacionales e internacionales de CTI; teorías de la ciencia, la tecnología y la innovación; teorías económicas, educativas, sociales, políticas, culturales y regionales de la ciencia; ciencia y crecimiento económico; ciencia y estructuración social; ciencia y determinismo histórico; diseños, impactos y experiencias nacionales e internacionales de ciencia, tecnología e innovación; estrategias de futuro; apropiación social de la ciencia; ciencia y pobreza, ciencia y medio ambiente; empresarismo de la producción y del conocimiento; diseño de metodologías de trabajo; evaluación, diseño y ensamblaje de sistemas; marcos normativos; sistemas y modalidades de financiamiento; institucionalización e institucionalidad de la ciencia; ciencia y política; ética de la ciencia y la tecnología; prácticas sociales de la ciencia; impacto de la ciencia en la cultura del futuro; presupuestos, contenidos, impactos y consecuencias de la VISION COLOMBIA 2019 y del Plan Estratégico CTI 2019.

4. Nivel Asesor

Políticas CTI para la producción, transmisión y uso del conocimiento en las economías/soledades del conocimiento; teorías, roles y experiencias CTI en el crecimiento y desarrollo de los países contemporáneos; sistemas modernos de gestión de del conocimiento derivado de la ciencia, la tecnología y la información; sistemas nacionales e internacionales de CTI; impactos de las políticas y proyectos mundiales de CTI en los países de bajo y medio desarrollo económico, social, educativo y cultural; visiones e instrumentos de anticipación de la CTI; modelos de tomas de decisiones; sistemas de información y comunicación en la toma de decisiones; eficiencia y eficacia del trabajo colegiado; liderazgo y dinámica de grupos en el establecimiento y ejecución de las reglas de juego; internacionalización de la gestión del conocimiento; presupuestos, contenidos, impactos y consecuencias de la VISION COLOMBIA 2019 y del Plan Estratégico CTI 2019.

## VII. Punto de Partida

Los Gobiernos de Alemania y Colombia han firmado un Protocolo de Cooperación en los que se establecen las prioridades que, a criterio y solicitud del Gobierno Colombiano, deben regir las relaciones de cooperación entre los países. Dentro de tales prioridades, el conflicto social, los derechos humanos, la capacitación técnica y el medio ambiente han recibido toda la atención durante los últimos años.

En efecto, los temas de la educación en toda su dimensión y la CTI no han hecho parte de las prioridades nacionales, a pesar de la creciente necesidad del país de fortalecer una política moderna y estructurante de la producción del conocimiento para aplicarlo a sus propios objetos y objetivos y por lo tanto, al crecimiento y desarrollo económico y social del país y de otro lado, poder disponer y participar del alto desarrollo de las políticas, programas, decisiones y procesos de la CTI en el medio científico y académico, empresarial y social de Alemania, en particular y de toda la Unión Europea por la decisión europea de involucrar la posición continental en los acuerdos que establezcan los países socios.

En consecuencia, es recomendación de inWent, con base en su larga e importante cooperación con el SENA y con ocasión de la renovación del acuerdo en Julio de 2006, que la Dirección General de COLCIENCIAS, el DNP, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, probablemente mediante inclusión en una decisión CONPES, solicite al Señor Presidente de la República, en el cumplimiento de los objetivos, estrategias y metas la VISION COLOMBIA 2019 y del Plan Estratégico CTI 2019, la incorporación de la Ciencia, Tecnología e Innovación dentro del Protocolo de Cooperación para el inmediato futuro entre Colombia y Alemania, a partir del Año 2006.

### VIII. Productos de la Estrategia Internacional de Gestión del Conocimiento

Los productos previsibles, directos e inmediatos de la Estrategia Internacional del Conocimiento son básicamente cuatro (5), de altísima importancia para COLCIENCIAS, el Sistema Nacional CTI y por ende, del país concerniente a su futuro en marcha propuesto por la VISION COLOMBIA 2019 y del Plan Estratégico CTI 2019:

1. Aprendizajes individuales, institucionales y organizacionales de los funcionarios y actores colombianos en escenarios internacionales de reconocida trayectoria y sobre todo, de regionalización e integración que ha realizado la UE desde que estableció en Programa FAST en 1976 de Ciencia y Tecnología, en el que hoy es justo y real reconocer como el núcleo de la modernización europea y que actualmente sirve de perspectivas y experiencias paralelas de aprendizajes organizacionales
2. Estudios Específicos y de Casos para la comprensión, operación y evaluación de los procesos de Gestión del Conocimiento en y para Colombia, con base en la experiencia tenida en Alemania, en la Unión Europea y en el mundo, en general, con respecto a sus esquemas y sistemas de management, como el que en la actualidad realiza el Departamento de Capacitación Técnica, Profesional y Continuada de inWent en Mannheim dirigido por el Dr. Manfred Wallenborn y el Departamento de Educación Internacional Continuada, dirigido por la Dra. Ingrid Jung, InWent, sede Bonn.
3. Establecimiento de relaciones inter-institucionales de COLCIENCIAS con organismos pares como la Sociedad Alemana para la Investigación, la Sociedad Max Planck, la Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional, las Fundaciones, Sociedades, Universidades, Empresas, Institutos de Investigación y Desarrollo, Medios de Comunicación, Museos y Programas Interactivos, Agencias Internacionales de Cooperación en CTI
4. Creación y formación de REDES expeditas de graduandos y post-graduandos en universidades, escuelas especializadas alemanas y europeas vinculados a tareas y procesos de COLCIENCIAS en su decisión de fortalecer capacidades institucionales y organizaciones de la entidad y del Sistema Nacional CTI, con base en la Plataforma Informática 'IN CAMPUS' que ha desarrollado inWent para incrementar niveles de competencia y de comunicabilidad mundial

5. Creación de una capacidad interactiva en otros idiomas –alemán, inglés, francés, italiano, portugués– por parte de los funcionarios y expertos como actores integrantes de COLCIENCIAS y de los Sistemas Regionales y Nacional de CTI, con la previsión de generar procesos reales inter-activos conducentes a la constitución de un PROGRAMA DE ALTA CAPACITACION en GESTION DEL CONOCIMIENTO para Países Andinos, Centro-América y del Caribe, bajo la modalidad de cooperación COLCIENCIAS-inWent

IX. Disposición Dr. Manfred Wallenborn inWent

El resultado final de la visita a inWent en su Sede de Formación y Capacitación Técnica y Profesional en Mannheim consistió en dejar plenamente establecido que la iniciativa del proyecto Estrategia Internacional del Conocimiento COLCIENCIAS –inWent depende, ahora, de la gestión que haga COLCIENCIAS ante el Alto Gobierno para incorporar la CTI en el Protocolo de Cooperación Internacional de los dos países, a partir del 2006

X. Papel de la Dra. María del Rosario Guerra de Mesa

InWent considera y espera que la Dra. María del Rosario Guerra de Mesa juegue un papel determinante formando opinión al Presidente URIBE VÉLEZ en la toma de decisiones con respecto a los procesos de negociación de la Estrategia Internacional de Gestión del conocimiento COLCIENCIAS-inWent y para la continuidad del trabajo inicial, el Dr. Wallenborn está dispuesto a invitar un delegado de COLCIENCIAS a un seminario de evaluación y de diseño de un proyecto de cooperación internacional que tendrá lugar en Cartagena, con participación de 8 países, en el campo de la capacitación técnica y desde luego, de atender la comunicación directa en su sede en el Centro de Capacitación Técnica y Profesional, en Mannheim, con la Dra. Guerra de Mesa y el alto nivel directivo de COLCIENCIAS en la etapa que se ha iniciado con la visita del Asesor Litto Ríos Buitrago a la Dirección General, quien continuará haciendo consultas con el Departamento de EDUCACION –Internationale Weiterbildung und Entwicklung- dirigido por la Dra. Ingrid Jung, con sede en Bonn, obviamente a partir de la aprobación y sugerencias de la Dirección de COLCIENCIAS, por parte del Dr. Felipe García Vallejo, Director General, de la Sub-Directora de Programas Estratégicos, Dra. Zully David Hoyos, del Comité Directivo y, finalmente, del Consejo Directivo de COLCIENCIAS.

Mannheim, Marzo 14 2006