



Dirección General

CIRCULAR

1 – 6060

Bogotá, D.C

Nº: 3-2012-000346
26/12/2012 11:23:30

**PARA: DIRECTORES REGIONALES, SUBDIRECTORES DE CENTRO,
COORDINADORES ACADÉMICOS Y MISIONALES.**

Asunto: Orientaciones para la integración de las Competencias Sociales en el proyecto formativo y la definición de créditos académicos.

Dando alcance a la circular 3-2012-000344 del 21 de diciembre de 2012, mediante la cual se estipula el reglamento del diseño curricular y la ejecución de las competencias básicas y transversales, se reemplaza la misma, por la presente:

El SENA, durante sus 55 años ha aportado a la sociedad colombiana aprendices capaces de transformar contextos sociales, productivos y de adaptarse a los diferentes cambios en la línea de tiempo de la sociedad.

En la dinámica social y productiva del siglo XXI, se requiere Talento humano con nuevas propuestas de desarrollo integral basadas en comportamientos innovadores, desde el fortalecimiento de los talentos, la flexibilidad de pensamiento con alta sensibilidad humana y el sentido de innovación social.

En cumplimiento de su misión institucional y ante el reto de formar al "Aprendiz del siglo XXI" el SENA asume la formación de aprendices con fortalezas éticas, de inteligencia emocional, puntualidad, manejo del alcohol, capacidad de liderazgo, humildad, proactividad, capacidad de motivación, trabajo en equipo y comprometidos con el desarrollo sostenible del País.

En coherencia con estas afirmaciones se presentan lineamientos para la integración de competencias durante el proceso formativo, bajo los postulados del Estatuto de la Formación Profesional y el modelo Pedagógico, propiciando *"el equilibrio y armonización entre el **componente técnico o tecnológico** y el **componente social**..."*.

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General – Dirección de Formación Profesional
Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Dirección General

Es importante precisar el alcance de estos componentes a saber:

El **componente técnico** hace referencia a las interacciones de la persona en el contexto productivo en función de su desempeño; a este componente corresponden las competencias específicas y transversales.

El **componente social** hace referencia al desarrollo humano desde las diferentes dimensiones, que se hacen visibles en actividades de aprendizaje ejecutadas en el proceso formativo.

La integración entre el componente técnico y el componente social conforma el **Mundo de la Vida**, en la búsqueda de armonizar estos componentes para que en la ejecución se vivencie diariamente el logro de resultados de aprendizaje de todas las competencias, se ha definido los siguientes aspectos:

I. Estructura curricular de los programas de formación.

A partir del 2013, de conformidad al procedimiento de diseño curricular, los programas de formación de operario, auxiliar, técnico y tecnólogo, contarán con la siguiente estructura de competencias:

1. Competencias específicas
2. Competencias transversales
3. Competencias básicas.
4. Competencia correspondiente a la inducción SENA.

Los programas de profundización técnica y especialización tecnológica, se estructuran únicamente con competencias específicas.

Las competencias específicas, eje de la formación profesional integral del SENA, representan el componente técnico-tecnológico como respuesta a las demandas del sector productivo que expresan sus requerimientos desde las normas de competencias laborales, observatorio de empleo, redes de conocimiento, inteligencia corporativa.

Las competencias específicas de un programa son determinadas de conformidad al perfil idóneo de egreso y se toman como soporte o referente las Normas de Competencias Labores, diseñadas y aprobadas por las mesas sectoriales y que tengan como mínimo dos años de vigencia.

Las Competencias Transversales, requeridas por toda actividad productiva independientemente de su naturaleza específica, sector productivo u objeto de trabajo, dotan al aprendiz de conocimientos y metodologías que facilitan su acceso al trabajo y a nuevas formaciones, son determinadas desde la política institucional.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección de Formación Profesional

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Dirección General

Las **Competencias Transversales** definida por la Institución, son:

1. Promover una Cultura Ambiental a partir de la Prevención y el Control de los Impactos Ambientales Negativos.
2. Promover Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con Normatividad Vigente.
3. Desarrollar una cultura emprendedora y financiera según la política vigente.
4. Aplicar herramientas ofimáticas de uso general en la resolución de problemas de los contextos productivo y social.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

No.	COMPETENCIAS	UNIDADES DE COMPETENCIA
1	DIMENSIÓN AMBIENTAL	Promover una Cultura Ambiental a partir de la Prevención y el Control de los Impactos Ambientales Negativos.
2	SALUD OCUPACIONAL	Promover Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con normatividad vigente.
3	EMPRENDIMIENTO	Desarrollar una cultura emprendedora y financiera según la política vigente.
4	TIC	Aplicar herramientas ofimáticas de uso general en la resolución de problemas de los contextos productivo y social.

Las Competencias Básicas, reconocibles por su rol en el contexto del desarrollo Humano Integral de las personas en los niveles personal y social, se asocian, desde la perspectiva del Diseño Curricular, al Componente Social del proceso formativo. Estas competencias son utilizadas en todas las actividades que las personas llevan a cabo en el **Mundo de la Vida** y se determinan desde la política institucional.

En los procesos formativos del SENA se fortalece a los aprendices para desarrollar exitosamente el proceso formativo, a través de las siguientes competencias básicas que son vinculadas a la estructura de los programas de auxiliares, operarios, técnico y tecnólogos:

1. Interactuar Éticamente en el Mundo de la Vida;
2. Desarrollar Procesos Comunicativos Eficaces Asertivos en los Contextos Productivo y Social;

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General – Dirección de Formación Profesional

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Dirección General

3. Resolver Problemas en los Contextos Productivo y Social en el Marco del Aprendizaje Permanente;
4. Generar Hábitos Saludables Mediante la Actividad Física,
5. Aplicar Procedimientos Matemáticos a la Resolución de Problemas en los Contextos Productivo y Social,
6. Aplicar Fundamentos de las Ciencias Naturales para la Resolución de Problemas en los Contextos Productivo y Social.

COMPETENCIAS BÁSICAS

No.	COMPETENCIAS	UNIDAD DE COMPETENCIA
1	ÉTICA	Interactuar Éticamente en el Mundo de la Vida.
2	COMUNICACIÓN	Desarrollar Procesos Comunicativos Eficaces y Asertivos en los contextos Productivo y Social.
3	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Resolver Problemas Productivos y Sociales en el Marco del Aprendizaje Permanente.
4	ACTIVIDAD FÍSICA	Generar Hábitos Saludables Mediante la Actividad Física.
5	MATEMÁTICAS	Aplicar Conocimientos y Procedimientos Matemáticos a la Solución de Problemas Productivos y Sociales.
6	CIENCIAS NATURALES	Aplicar Fundamentos de Ciencias Naturales en la Resolución de Problemas Productivos y Sociales.

Así mismo para ubicar y orientar a los aprendices en la formación profesional integral del SENA para el desarrollo de competencias se ha diseñado la Competencia (0) Inducción al SENA, con base en la unidad competencia "Reconocer el Contexto Social y Productivo en el cual está inmerso el Programa de Formación, en el marco de la Política Institucional y los recursos disponibles".

COMPETENCIA DE INDUCCIÓN AL SENA

No.	COMPETENCIA	UNIDAD DE COMPETENCIA
0	INDUCCIÓN AL SENA	Reconocer el Contexto Social y Productivo en el cual está inmerso el Programa de Formación, en el marco de la Política Institucional y los recursos disponibles.



Dirección General

II. Duración de los programas de formación.

En la resolución de diciembre de 2012, (en trámite), ***“Por la cual se determinan los tipos de Certificados de la Formación Profesional y duración de los programas de formación”*** se aprobaron los siguientes parámetros:

PROGRAMAS DE FORMACIÓN EN RESPUESTA A UN PERFIL IDÓNEO DE EGRESO (PERFIL OCUPACIONAL Y PROFESIONAL)											
DESCRIPCIÓN		Operario y Auxiliar		Técnico Laboral		Profundización técnica		Tecnólogo		Especialización tecnológica	
Duración	Etapa	Horas	meses	Horas	meses	horas	meses	horas	meses	horas	Meses
	Lectiva	586	4	1320	9	440	3	3080	21	880	6
	Etapa Productiva	440	3	880	6	No aplica		880	6	No aplica	
Duración Total		1026	7	2200	15	440	3	3960	27	880	6

III. Integración de competencias en el proyecto formativo.

El procedimiento de la ejecución de la formación indica que el grupo ejecutor del programa de formación formula el proyecto formativo. Esto implica responder a los resultados de aprendizaje de todas las competencias que conforman el programa de formación.

Una vez aprobado el o los proyectos propuestos para ejecutar la formación los instructores del equipo ejecutor del programa elaboran la matriz de planeación pedagógica, que es el elemento organizador de la ejecución de la formación.

En esta matriz se deja explícito todas las actividades de aprendizaje de la etapa lectiva, asegurando la lógica en la agrupación de resultados de aprendizaje tanto de las competencias específicas, como las básicas y transversales.

Con relación al equipo interdisciplinario para la ejecución es importante aclarar que las Competencias Básicas serán asumidas y trabajadas por instructores vinculados por los

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección de Formación Profesional

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Dirección General

Centros de Formación para tal efecto según los perfiles establecidos en los respectivos Diseños Curriculares.

Dependiendo de la naturaleza específica del programa de formación el equipo ejecutor *optará bien* por la Competencia Básica de Matemáticas, *bien* por la Competencia Básica de Ciencias Naturales (en las sub-áreas de Física, Química o Biología), o si el equipo lo considera, discrecionalmente, dará cabida a las dos competencias de acuerdo al peso que considere pueden asignarse.

Las Competencias Transversales de la dimensión ambiental y de salud ocupacional, harán parte integral de las competencias específicas del programa de formación, ya que en el procedimiento de diseño se incluirán dentro de los contenidos curriculares de estas competencias.

Las competencias transversales de emprendimiento y TIC, se ejecutarán a través de la estrategia de formación complementaria.

Es importante resaltar que los distintos tipos de competencias, (Básicas, Transversales y Específicas), establecidos en la Estructura curricular cuentan con los respectivos resultados de aprendizaje, los cuales se pueden agrupar así:

Tipo de competencia	Resultado de aprendizaje	Sigla
Básicas	Resultados de Aprendizaje de competencia Básica	RAB
Transversales	Resultados de Aprendizaje de carácter Transversal	RAT
Específicas	Resultados de Aprendizaje de carácter técnico.	RAE

Cada uno de éstos resultados se integran de manera que cumplan con criterios de **Pertinencia, Sistemática, Coherencia, Proporcionalidad y Continuidad**.

Lo anterior supone a su vez el cumplimiento del criterio de Interdisciplinariedad. De esta manera se hace posible el cumplimiento del principio de Integralidad de la Formación Profesional en el SENA.

En síntesis la planeación pedagógica de la formación profesional, aplicando los criterios señalados, se caracteriza porque en la Planeación Pedagógica, que realiza el Equipo ejecutor del Programa y del Proyecto Formativo, con base en los tiempos establecidos en el Proyecto Formativo, **distribuye** en una línea de tiempo, los Resultados de Aprendizaje de carácter específico **RAE** contemplados en el mismo y con criterios de pertinencia, sistematicidad, coherencia, proporcionalidad y continuidad, **se articulan** los Resultados de Aprendizaje de carácter básico **RAB** y transversal **RAT** hasta conformar grupos combinados de Resultados de Aprendizaje de carácter específico, básico y transversal.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección de Formación Profesional

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Dirección General

El criterio de **pertinencia** señala que los RAB y RAT se combinarán y desarrollarán pedagógicamente en función de los RAE; es decir, el carácter genérico de los RAB y RAT *se concretará de acuerdo a la concertación de la ruta de aprendizaje de conformidad al perfil real de ingreso del aprendiz y los resultados de la identificación de los estilos, ritmos de aprendizaje y conocimiento previos realizada en la inducción y según el objeto de estudio o la naturaleza de las Competencias Específicas*. Es posible, una vez avanzado el Proyecto Formativo, realizar más adelante procesos formativos de carácter más general o de fundamentación (propios de los RAB y RAT) sin perder nunca de vista la naturaleza específica de los Proyectos Formativos.

El criterio de **sistematicidad** hace relación a la concepción, planeación, ejecución y evaluación de todos los tipos de competencias dentro de un enfoque sistémico en el cual *todas las actividades están relacionadas entre sí y orientadas hacia el mismo fin*: El Desarrollo Humano Integral de los Aprendices y, especialmente, el Desarrollo de las Competencias Laborales contempladas por los Proyectos Formativos.

El criterio de **coherencia** implica que todos los componentes del proceso formativo en las fases de planeación pedagógica, ejecución y evaluación están *interrelacionados de manera lógica*, buscando así la optimización del tiempo y los recursos y el cumplimiento de los propósitos formativos *de manera lógicamente integrada*. En particular el criterio de coherencia supone el cumplimiento del principio de causalidad que debe animar todo el proceso de planeación pedagógica del Proyecto Formativo así: si los Aprendices desarrollan las Actividades de Aprendizaje se logran los Resultados de Aprendizaje; si se logran los Resultados de Aprendizaje, se alcanza la Competencia, etc.

El criterio de **proporcionalidad** establece que debe existir proporcionalidad en relación con el número de horas tanto del trabajo de los instructores como del de los Aprendices en relación con los componentes técnico y social con el fin de dar cumplimiento al principio de integralidad de la Formación Profesional. Esta proporcionalidad *no podrá ser nunca inferior a lo establecido en las tablas de créditos y horas contempladas en este documento*.

El criterio de **continuidad** señala que no pueden existir semanas de trabajo, ni de instructores ni de Aprendices, dedicadas únicamente a uno de los dos componentes de la integralidad de la Formación Profesional. *En todas las semanas de trabajo pedagógico y administrativo que dure cada Proyecto Formativo se distribuirán y trabajarán proporcionalmente tanto el componente técnico como el social*.

Es necesario enfatizar que las **Actividades de Aprendizaje** se infieren o diseñan esencialmente *a partir del análisis de estos conjuntos coherentemente combinados de Resultados de Aprendizaje Específicos, Básicos y Transversales*. Lógicamente conviene analizar también otros aspectos relevantes del Proyecto Formativo tales como los objetivos, productos o Actividades del Proyecto, pero esencialmente y, desde el rigor pedagógico, las Actividades de Aprendizaje se infieren de los Resultados de Aprendizaje.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección de Formación Profesional

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Dirección General

El diseño de **Actividades de Aprendizaje** por parte del equipo ejecutor del Programa de Formación y del Proyecto Formativo *constituye el proceso formativo fundamental desde el punto de vista pedagógico* puesto que éstas, las Actividades de Aprendizaje, constituyen el *punto de partida para determinar con criterios de coherencia, racionalidad, efectividad, economía y calidad las demás variables contempladas en la Planeación Pedagógica* tales como: Horas de trabajo de los instructores y Aprendices, Estrategias Didácticas Activas, Ambientes de Aprendizaje, Recursos y Evidencias de Aprendizaje, entre otras.

Es necesario señalar que del análisis de la Planeación Pedagógica surgen las **Guías de Aprendizaje**. De esta manera se imprime un carácter de coherencia a las actividades de planeación pedagógica, planeación administrativa, ejecución y evaluación de la Formación Profesional Integral que imparte el SENA.

El detalle para el cumplimiento de estos criterios así como la metodología para la integración de las Competencias Básicas y Transversales con las Competencias Específicas en el marco de los Proyectos Formativos se encuentra expresada de manera general en la Metodología de la Planeación Pedagógica establecida en el Procedimiento para la Ejecución de la Formación Profesional Integral y de manera detallada en el Manual para la Planeación Pedagógica de los Proyectos Formativos.

Los Centros de Formación adelantarán la programación y contratación de los instructores requeridos para la ejecución de las Competencias Básicas, Transversales y Específicas, de manera que se garantice la conformación de los equipos ejecutores de los Proyectos Formativos.

IV. Créditos académicos

La expresión de estas competencias en créditos académicos, se sustentan en el **Decreto 1295 de 2010**, el cual reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior (Tecnólogos) y en el Decreto 2888 de 2007, que reglamenta los servicios ofrecidos por las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (Técnicos y Auxiliares).

De acuerdo con lo anterior, las Competencias Básicas y Transversales se organizan en créditos académicos y horas según el nivel de la formación SENA. Según el Ministerio de Educación Nacional, "Un crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante, que comprende, una (1) hora con acompañamiento directo del docente y supone dos (2) horas adicionales de trabajo independiente que el estudiante debe dedicar a la realización de actividades de estudio, prácticas u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje"¹.

¹ Ministerio de Educación Nacional, Decreto No1295 de 2010, pág 9



Dirección General

El SENA, ha hecho una adaptación de contexto en cuanto a la proporcionalidad de trabajo presencial con acompañamiento directo del instructor y trabajo independiente por parte del Aprendiz, de manera que para cada dos (2) horas de trabajo presencial realice una (1) hora de trabajo independiente. En el siguiente cuadro se consigna la duración total (así como de las etapas lectiva y productiva en horas, meses o trimestres) de los Programas de Formación del SENA, para los niveles de formación tecnólogo, técnico y auxiliar u operario.

NIVEL DE FORMACIÓN TECNÓLOGO

No.	COMPETENCIA	CRÉDITOS	HORAS PRESENCIAL	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
0	INDUCCIÓN AL SENA		40	
COMPETENCIAS BÁSICAS				
	COMPETENCIA	CRÉDITOS	HORAS PRESENCIAL	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
1	ÉTICA	3	88	56
2	COMUNICACIÓN	3	88	56
3	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	3	88	56
4	ACTIVIDAD FÍSICA	3	88	56
5	MATEMÁTICAS/CIENCIAS NATURALES	3	88	56
	TOTAL	15	440	280

NIVEL DE FORMACIÓN TÉCNICO

No.	COMPETENCIA	CRÉDITOS	HORAS PRESENCIAL	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
0	INDUCCIÓN AL SENA		40	
COMPETENCIAS BÁSICAS				
	COMPETENCIA	CRÉDITOS	HORAS PRESENCIAL	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
1	ÉTICA	3	88	56
2	COMUNICACIÓN	3	88	56
3	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	3	88	56
4	ACTIVIDAD FÍSICA	3	88	56
5	* MATEMÁTICAS/CIENCIAS NATURALES	3	88	56
	TOTAL	15	440	280

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección de Formación Profesional

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Dirección General

NIVEL DE FORMACIÓN AUXILIAR U OPERARIO

No.	COMPETENCIA	CRÉDITOS	HORAS PRESENCIAL	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
0	INDUCCIÓN AL SENA		40	
COMPETENCIAS BÁSICAS				
	COMPETENCIA	CRÉDITOS	HORAS PRESENCIAL	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
1	ÉTICA	1	36	12
2	COMUNICACIÓN	1	37	11
3	ACTIVIDAD FÍSICA	1	36	12
4	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	1	37	11
	TOTAL	4	146	46

Los Subdirectores, Coordinadores Misionales y Académicos de los Centros de Formación garantizarán la materialización del principio de integralidad de la formación.

Finalmente, el reto planteado de garantizar la integralidad de la formación debe ser asumido por todos los servidores de la comunidad educativa SENA, caracterizada por su compromiso, profesionalismo, amor y disciplina.

Cordial Saludo,


GERMÁN ALBERTO CHAVES CORREAL
Director de Formación Profesional Integral.

Proyector: Jorge Cruz
Hernando Oviedo

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General – Dirección de Formación Profesional
Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270