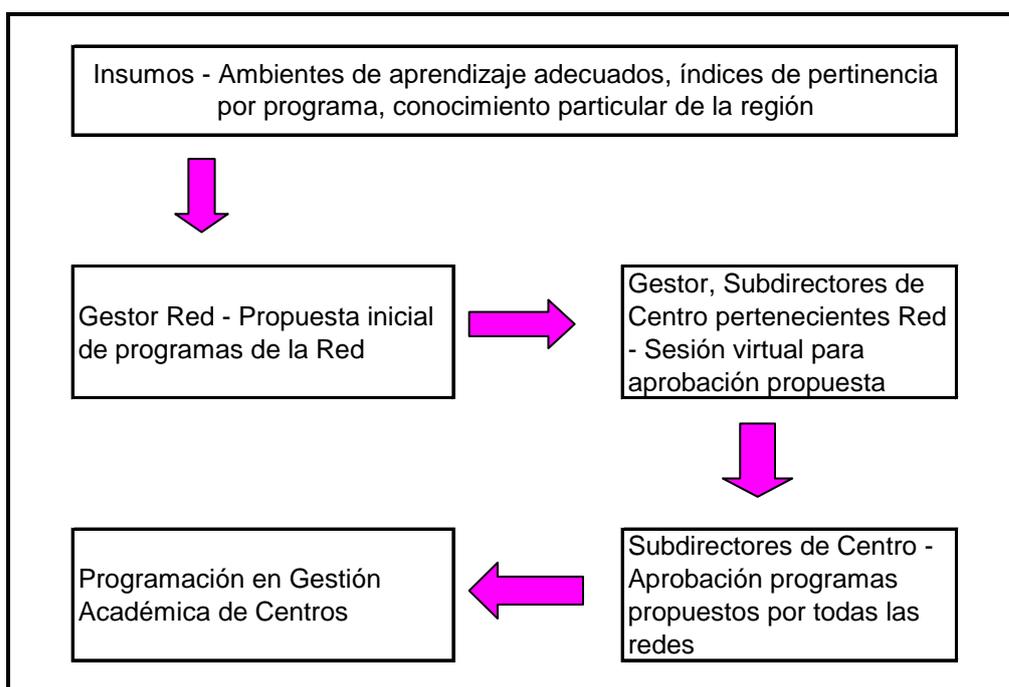


## ELEMENTOS DE PERTINENCIA PARA LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACION TITULADA SEGUNDO SEMESTRE 2010

*Grupo de Inteligencia Organizacional*

Desde el año 2007 y en el marco de la estrategia “El Sena es uno solo”, los Centros de Formación Profesional organizados en 25 redes, en las cuales cada una se especializa en una tecnología, definen la respuesta educativa nacional de programas de formación titulada mediante ejercicios que implican trabajo colaborativo en red, así como el uso de herramientas que brindan elementos tecnología y pertinencia.

### Procedimiento para la definición de la oferta nacional de programas



En este contexto, el presente documento y la matriz anexa brindan elementos de pertinencia de los programas, que servirán como uno de los insumos en el proceso en cuestión.

### I. Objetivo

El objetivo principal del trabajo consiste en ofrecer elementos cualitativos que sirvan como uno de los insumos para la toma de decisiones en la programación de la oferta de formación titulada del segundo semestre de 2010, con criterios de pertinencia.

La información está organizada para cada una de las 5 líneas tecnológicas y sus correspondientes 25 tecnologías, según programas y regiones del país.

A continuación se describe la metodología empleada para elaborar el listado de programas pertinentes para las redes y se brindan elementos adicionales para la toma de decisiones de programas a la medida por parte de los Centros.

## II. Metodología para determinar programas pertinentes para la programación de las redes de centros

El universo de programas de formación fue constituido con los programas disponibles en catálogo de formación titulada a marzo de 2010.

Cada uno de los programas fue analizado de acuerdo con su dinámica ocupacional obtenida del Servicio Público de Empleo por trimestres desde 2007 al cuarto trimestre de 2009, la demanda de contrato de aprendizaje por parte del sector productivo, la vinculación laboral de egresados 2007, 2008 y 2009 (para 5 grandes regionales), tendencias ocupacionales en otros países, su relación con sectores estratégicos, y finalmente el comportamiento de las inscripciones a programas de formación titulada por página Web.

Para el análisis de la información y construcción del índice se definieron las siguientes ponderaciones<sup>1</sup>, de acuerdo con el nivel de importancia y cobertura de las variables, a saber:

CRITERIOS GENERALES		PONDERACION INDICE
Mercado Laboral (75%)	Demanda del mercado laboral	25%
	Asociación con sectores estratégicos	25%
	Contrato de Aprendizaje	10%
	Vinculación laboral de egresados	10%
	Tendencias mundiales - flujos migratorios	5%
Necesidades sociales (25%)	Inscripción de programas	17%
	Frecuencia de oferta de programas	8%
Total		100%

1. *Demanda del Mercado laboral.* Se determina cuando la demanda y oferta de trabajo (vacantes y postulaciones) asociadas a las ocupaciones de un determinado programa de formación tienen un comportamiento dinámico, es decir, hay oportunidades de empleo para quienes allí se desempeñan laboralmente. En síntesis, se pretende determinar qué programas están siendo demandadas por el sector productivo. Fuente: Servicio Público de Empleo, Observatorio Laboral. Nota: para los departamentos que por sus características socioeconómicas el SPE no tiene cobertura significativa, no se tuvo en cuenta esta variable y se ajustó la ponderación de sectores estratégicos definidos para la región (Caquetá, Chocó, Sucre, Arauca, Casanare, Putumayo, San Andrés, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada).

---

<sup>1</sup> Para programas que no están asociados directamente con sectores estratégicos, pero que sí contribuyen a éstas de manera indirecta (principalmente los relacionados con administración y finanzas), la ponderación correspondiente a Agenda (25%) se distribuyó proporcionalmente en las otras variables.

2. *Contrato de Aprendizaje*. Contribuye a determinar qué programas de formación están siendo demandados por el sector productivo mediante la figura de contrato de aprendizaje. Fuente: Gestión Virtual de Aprendizices.
3. *Vinculación Laboral pertinente con la formación del aprendiz*: Busca identificar los programas en los cuales hay egresados trabajando y su ocupación tiene relación con lo aprendido en el SENA. Se tuvo en cuenta la información de egresados 2007 y 2008 con cobertura para las regionales Valle, Antioquia, Bogotá-Cundinamarca, Atlántico y Santander.
4. *Tendencias mundiales y flujos migratorios*. Busca identificar las ocupaciones más requeridas y emergentes a nivel mundial, según fuente del observatorio laboral de México, España y SENAI de Brasil, así como también las ocupaciones requeridas a través del convenio flujos migratorios. El objetivo es que los programas de formación del SENA contemplen la perspectiva laboral externa.
5. *Asociación a sectores estratégicos*. Programas de formación que están asociados con sectores que son importantes para el desarrollo productivo del país. Fue construido a partir de:
  - Ocupaciones previstas según estudios de prospectiva productiva por regional, elaborados por diferentes actores regionales en coordinación con el DNP.
  - Sectores de clase mundial (Ministerio de Comercio)
  - Proyectos de infraestructura a desarrollar en las regiones.
  - Acciones importantes en los planes de desarrollo regional.
  - Inteligencia de mercados. Identificación de proyectos del sector productivo en las regiones.
6. *Inscritos por programa*: Definida por los cupos ofrecidos en cada uno de los centros de formación y el número de inscritos que se presentaron a los mismos. Esta dada por la razón Inscritos/cupos. El propósito es identificar qué programas están siendo demandados por la población.
7. *Frecuencia de oferta de los programas*. Definido por los trimestre en los cuales el número de inscritos es superior al de cupos ofrecidos.

### **III. Producto**

Como resultado, se entrega una matriz en hoja de cálculo con el listado de programas de formación titulada vigentes en el catálogo, organizados por departamento, línea tecnológica y red, asociados a las variables ponderadas según se mencionó arriba.

									VARIABLES PONDERADAS						INDICE
LINEA TECNOLÓGICA	RED	COD_REG IONAL	REGIONAL	COD PROGRAMA	NOMBRE PROGRAMA	NIVEL	Frecuencia	VALOR OFERTA	VALOR FRECUENCIA	MERCADO LABORAL DINAMICO	Tendencia internacional (Observatorio Mexico, SENAI, Flujos)	Contribución Programa Formación Vinculación Laboral	Contrato de aprendizaje	Programas Asociados a Sectores Estratégicos	TOTAL
4	CLIENTE	TECNOLOGIA	25	CUNDINAMA	134123	PRODUCCIO TEC	9	21	11	35	7	13	13		100
5	CLIENTE	TECNOLOGIA	5	ANTIOQUIA	226201	SALUD OCUP TGO	9	17	8	25	5	10	10		100
6	DISEÑO	DISEÑO DE N	11	DISTRITO CA	223217	DISEÑO E IM TGO	9	17	8	25	5	10	10		100
7	MATERIALES	MATERIALES	11	DISTRITO CA	225300	TOPOGRAFI TGO	8	17	8	25	5	10	10		100
8	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	5	ANTIOQUIA	224208	MANTENIMI TGO	8	17	8	25	5	10	10		100
9	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	8	ATLANTICO	224208	MANTENIMI TGO	8	17	8	25	5	10	10		100
10	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	224130	MANTENIMI TGO	12	17	8	25	5	10	10		100
11	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	224208	MANTENIMI TGO	12	17	8	25	5	10	10		100
12	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	76	VALLE	224130	MANTENIMI TGO	10	17	8	25	5	10	10		100
13	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	76	VALLE	224208	MANTENIMI TGO	9	17	8	25	5	10	10		100
14	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	224131	CONSTRUC TGO	8	17	8	25	5	10	10		100
15	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	76	VALLE	224131	CONSTRUC TGO	11	17	8	25	5	10	10		100
16	TIC	TECNOLOGIA	5	ANTIOQUIA	228106	ANALISIS Y C TGO	8	17	8	25	5	10	10		100
17	TIC	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	228106	ANALISIS Y C TGO	8	17	8	25	5	10	10		100
18	TIC	TECNOLOGIA	68	SANTANDEF	228106	ANALISIS Y C TGO	9	17	8	25	5	10	10		100
19	TIC	TECNOLOGIA	76	VALLE	228106	ANALISIS Y C TGO	11	17	8	25	5	10	10		100
20	TIC	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	937115	IMPRESION TGO	9	17	8	25	5	10	10		100
21	CLIENTE	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	134123	PRODUCCIO TEC	6	21	10	35	7	13	13		98
22	CLIENTE	TECNOLOGIA	76	VALLE	134123	PRODUCCIO TEC	7	21	10	35	7	13	13		98
23	CLIENTE	VENTAS Y CI	25	CUNDINAMA	631100	VENTAS DE I TEC	6	21	10	35	7	13	13		98
24	CLIENTE	LOGISTICA Y	76	VALLE	121506	GESTION LOI TGO	7	17	7	25	5	10	10		25
25	CLIENTE	TECNOLOGIA	3	ATLANTICO	635504	MESA Y BAF TEC	6	17	7	25	5	10	10		25
26	CLIENTE	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	635503	COCINA TEC	7	17	7	25	5	10	10		25
27	MATERIALES	MATERIALES	11	DISTRITO CA	223103	LABORATOF TEC	6	17	7	25	5	10	10		25
28	MATERIALES	MATERIALES	11	DISTRITO CA	821804	CONSTRUC TGO	7	17	7	25	5	10	10		25
29	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	5	ANTIOQUIA	723105	ADMINISTR TGO	6	17	7	25	5	10	10		25
30	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	5	ANTIOQUIA	223223	MANTENIMI TGO	6	17	7	25	5	10	10		25
31	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	5	ANTIOQUIA	224208	MANTENIMI TGO	6	17	7	25	5	10	10		25
32	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	76	VALLE	223223	MANTENIMI TGO	6	17	7	25	5	10	10		25
33	TIC	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	228110	MANTENIMI TEC	6	17	7	25	5	10	10		25
34	TIC	TECNOLOGIA	11	DISTRITO CA	937116	IMPRESION TGO	7	17	7	25	5	10	10		25
35	TIC	TECNOLOGIA	76	VALLE	937115	IMPRESION TGO	7	17	7	25	5	10	10		25
36	CLIENTE	TECNOLOGIA	68	SANTANDEF	226201	SALUD OCUP TGO	5	17	6	25	5	10	10		25
37	PRODUCCIO	TECNOLOGIA	26	CUNDINAMA	223105	ADMINISTR TGO	6	17	6	25	5	10	10		25

La suma de la ponderación por variable es una calificación entre 0 y 100 para cada programa. En términos generales se consideran relevantes las calificaciones mayores a 40 (a partir de esta cota se encuentran programas que en su mayoría apuntan a salidas de mercado laboral y/o mayor desarrollo regional).