



**Análisis de las necesidades de capacitación del mercado laboral inscrito  
en el servicio público de empleo Sena –regional Distrito capital para el  
sector industrial en el año 2004**

**ALEXI BEJARANO MORENO  
10962210**

**1 DIRECTOR DR:**

**Fernando Lopez Pinilla  
Coordinador Servicio Público de Empleo  
JURADO:**

**Nelson Manolo Chávez Muñoz  
Auxiliar Magíster de Medio Tiempo**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE ECONOMIA  
BOGOTA ,MAYO DE 2007**

**INDICE**

INTRODUCCIÓN	7
MARCO CONCEPTUAL SOBRE NECESIDADES DE CAPACITACION	10
1.1 Situación en el mercado laboral mundial	10
1.1.1 Necesidades de capacitación de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo	12
1.2 La capacitación en la conferencia internacional del trabajo	13
1.2.1 Perspectivas en el mercado laboral mundial	13
1.3 MISION DEL EMPLEO	15
1.4 El mercado laboral en Bogota 2002.2005	16
1.5 La capacitación y su importancia en le mercado laboral	17
1.5.1 Evolución de la capacitación y la formación de empresas	17
2 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA EN EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO	19
2.1 Orígenes de la industria en Colombia	19
2.1.1 Principales subsectores del sector industrial	20
3. EL SENA Y LA CAPCITACION	21
3.1 Centros de capacitación para el sector industrial	22
4 CAPACITACION Y OPORTUNIDADES DE EMPLEO	25
<b>EN EL MERCADO LABORAL DE BOGOTA DURANTE LOS AÑOS 2002-2004.</b>	
4.1.1 Indicadores de capacitación y Competitividad laboral en Bogota	25
4.1.2 Características y comportamiento del desempleo 2002-2004	28
4.1.3 Desempleo por nivel educativo Bogota 2004	28

4.1.4.Desempleados por rama de actividad	29
4.2.EI SPE Y EL DESEMPLEO	30
4.2.1Comportamiento del mercado laboral en el SPE del Sector Industria	34
4.2.2Participación del sector Industria en el SPE	34
5 CAPACITACIÓN Y DESARROLLO	39
5.1 Como beneficia la capacitación a las organizaciones	40
5.2 Como beneficia la capacitación al individuo	40
5.3 Necesidades de capacitación SENA (Servicio Publico Empleo- Regional Bogota )sector industria	40
5.3.1 Variables	41
5.3.2 Criterios de Clasificación	41
5.3.3 Perfiles ocupacionales para el sector industria.	42
6. DEMANDA LABORAL Y SUS REQUERIMIENTOS	46
6.1Demanda laboral y sus requerimientos sector industria SPE-	46
7 CONCLUSIONES	54
8 RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXO	

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Alumnos matriculados en el nivel técnico y tecnológico y formados por el sena año 2004. (por 1000 hab.)	25
Cuadro 2	Tasa de desempleo según nivel educativo	28
Cuadro3	Desempleados por rama de actividad Sector industria Bogotá 2002 -2004.	29
Cuadro 4	Ejecución anual de variables de empleo 2002-2004	31
Cuadro 5	Variables e indicadores de empleo según nivel De preparación usuarios 2002.2004	33
Cuadro6	Inscritos por área de desempeño y nivel de preparación para el sector industria en el año 2004 Sena	35
Cuadro7	Vacantes por área de desempeño y nivel de Preparación ano 2004	36
Cuadro 8	Colocados por área de desempeño y nivel de Preparación ano 2004	37
Cuadro 9	Perfiles ocupacionales SPE- SENA Sector Industria	42
Cuadro10	Metas de formación ocupacional SPE SENA 2004	47
Cuadro11	Metas de formación ocupacional SPE SENA 2004	48
Cuadro12	Metas de formación ocupacional SPE SENA 2004	49
Cuadro 13	Metas de formación ocupacional SPE SENA 2004	50
Cuadro 14	Metas de formación ocupacional SPE SENA 2004	51
Cuadro 15	Metas de formación ocupacional SPE SENA 2004	52
Cuadro 16	Metas de formación ocupacional SPE SENA 2004	53

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico No 1 Ejecución anual de variables de empleo	32
Grafico No 2 Mano de obra inscrita por sector económico	35
Grafico No 3 Captación de vacantes por sector económico	36

## **ABSTRACT**

The analysis of the training necessities according to the requirement of the companies of the industrial sector, constitutes an important study for the SPE, since the education should not have another objective that to contribute to the improvement of the level of social and economic development of the country, and more in a time where the globalization and the rhythm of the labor market demand bigger training and competition of the manpower, it becomes necessary to carry out a study about the necessities of labor training.

Knowing the training necessities and the occupational and managerial profiles that it demands the labor market of the industrial sector and creating strategies based on the training is foregone that bigger levels of placement of the vacancies are achieved and for people's ende bigger linking inscribed the S.P.E (Service Publishes of employment) to the labor world.

## **INTRODUCCION**

Las necesidades de capacitación en especial en la mano de obra no calificada es un problema constante de nuestra sociedad, que ha contribuido a hacer más difícil, para ciertos grupos, el acceso a un puesto de trabajo, es así como la oferta de trabajo perteneciente a grupos de estratos sociales bajos se encuentran en condiciones que aún limitan su participación en las áreas

productivas del país y que logran hacer más amplias las brechas de inequidad en la sociedad.

Las implicaciones que trae la falta de capacitación abarca desde el estado emocional de las personas que no poseen el conocimiento en ciertas áreas de producción hasta la pérdida de eficiencia en el sistema productivo de un país; de manera que al observar este fenómeno podemos decir que es necesario implementar medidas que contribuyan a crear programas, fomentar actividades y capacitaciones que promuevan la inserción al mercado laboral de los grupos menos favorecidos, y que garanticen las condiciones adecuadas para el desarrollo de su trabajo. La falta de capacitación obstaculiza el desarrollo económico. Un desarrollo económico en el que todos tengan las mismas oportunidades de ocuparse en un trabajo de calidad, con unos ingresos adecuados y justos según sus capacidades; un desarrollo que le permita al individuo capacitarse para obtener los mismos beneficios y mejorar su calidad de vida.

Autores como Hugo López afirman que la situación actual del mercado laboral colombiano es crítica y sus perspectivas futuras no son las más optimistas. A pesar que en el 2001 la tasa de desempleo se redujo en casi tres puntos debido al cambio en la definición estadística, el desempleo nacional se ha mantenido por encima del 16% desde 1999, registrando un 16.4 % en marzo de 2003 y el de las principales ciudades ha oscilado entre el 19% y el 20%.

Según documento del CONPES, se puede reducir la tasa de desempleo a un solo dígito pero con tasas de crecimiento sostenidas del 5.2%. Para el CONPES aparte de estas tasas de crecimiento, es necesario el cumplimiento de los siguientes requerimientos:

- i) Alcanzar mayores niveles de crecimiento económico.
- ii) Fortalecer el sistema educativo y de capacitación técnica
- iii) Fomentar la iniciativa privada
- iv) Una actualización de las normas laborales

Crear y mejorar los mecanismos necesarios para proteger a la población más vulnerable de los efectos de las crisis económicas. El SENA a través del observatorio Ocupacional realizó un informe en el año 2000, donde muestra el comportamiento del mercado laboral, en el periodo 1994 –1999 con base en información suministrada por el DANE y el consolidado del SENA.

Para este informe se pueden rescatar las cifras sobre la cantidad de oferentes inscritos y de demandas sobre vacantes captadas en el C.I.E y el nivel de colocación frente al número de personas que se logran capacitar en el SENA en cursos cortos de no más de 40 horas y la educación técnica cuya duración es en promedio de año y medio

Con este informe realizado en el Servicio Público de empleo –Sena, como pasantía, se espera que con base en el análisis y la identificación de las tendencias actuales de los perfiles ocupacionales, en especial en el sector de la demanda de trabajo, el SENA a través del sector Industrial, pueda brindar nuevos cursos de capacitación laboral, que permitan que los oferentes tengan un mayor grado de empleabilidad y competencia en el mercado laboral y así hacer más efectiva la búsqueda de empleo y consecución del mismo. Los estudios realizados hacen énfasis en la recomendación de la capacitación como base para la consecución de un mejor empleo y el mejoramiento de la calidad de vida, pero no son específicos en los cursos que se deben brindar en este caso para el sector industrial el cual es el objeto de este trabajo.

En este trabajo se realiza una investigación descriptiva correlacional no experimental, sobre las necesidades de capacitación para el sector industrial para esto, se utiliza la Información estadística del Servicio Público de Empleo del SENA - SPE Regional Bogotá – Distrito Capital, para los años del 2000 al 2005. De estas estadísticas se tomó la información relevante para las necesidades de capacitación , como es el nivel de estudios, (primaria, secundaria, universidad , técnico, tecnólogos, cursos de competencia laboral y cursos cortos),esto en cuanto a la oferta de empleo, representado por las personas en su mayoría desempleados que se dirigen al SPE del SENA en búsqueda de empleo para la oferta , se tuvo en cuenta el perfil requerido , de acuerdo a la ocupación, representado por los empresarios los cuales colocan sus vacantes en el SPE.

En la primera parte se dan a conocer la situación de las necesidades de capacitación en el mercado laboral , desde el punto de vista de la Organización Internacional del Trabajo, las perspectivas en el mercado laboral mundial al igual que la evolución de la capacitación en general y específicamente en el sector industrial, en segundo lugar se identifica el comportamiento del mercado laboral en Bogotá haciendo énfasis en el sector industrial , en cuanto al comportamiento de las variables e indicadores laborales por subsectores que se relacionan directamente con los centros de formación profesional, en un esfuerzo por contribuir en la conformación de una oferta educativa mas pertinente, que apunte a satisfacer las cambiantes necesidades que día a día demanda el sector productivo, para terminar en tercer lugar se caracterizan los perfiles ocupacionales de la población en busca de empleo a través del Servicio Público de Empleo del SENA regional Bogotá – Distrito Capital, como también la demanda empresarial de acuerdo a los requerimientos de perfil ocupacional, realizando el cruce de información de oferta y demanda para establecer los cursos de capacitación de acuerdo a el área de desempeño .



# 1. MARCO CONCEPTUAL SOBRE NECESIDADES DE CAPACITACION

## 1.1 SITUACION EN EL MERCADO LABORAL MUNDIAL

La capacitación y el desarrollo en los recursos humanos desempeñan un papel importante y determinante para promover el crecimiento económico y equitativo, que beneficia a las personas, las empresas, la economía y la sociedad en general.

De acuerdo a un informe de la OIT (Organización Internacional del Trabajo)

<sup>1</sup>(Las principales fuerzas que impulsan los cambios son la mundialización, los cambios en los mercados financieros, las estrategias empresariales, las nuevas formas de gestión y las nuevas formas de organización del trabajo. Estas fuerzas que se interrelacionan y se refuerzan mutuamente auguran una economía y una sociedad en la que la producción de bienes y servicios dependen cada vez más del conocimiento y las capacitaciones humanas).

Esto supone que la apertura al mundo permite aprender a mejorar la organización del trabajo de manera que la fuerza de trabajo esté debidamente educada y capacitada para que hombres y mujeres puedan mantener su empleabilidad y adaptabilidad en el mercado de trabajo, obteniendo mejores posibilidades de encontrar y mantener un empleo, con aumentos en la productividad, la capacidad de obtener mejores ingresos y elevar el nivel de vida.

Las empresas pueden obtener beneficios de la educación y la formación porque mejoran la productividad y aumentan los ingresos de los trabajadores.

<sup>2</sup> “Para que las empresas puedan acrecentar la calidad de sus productos y servicios, tiene que disponer de unos trabajadores dotados de una base educativa y formativa sólida, solo así aseguran ser competitivas en los mercados mundiales”.

<sup>1</sup> **(Informe Conferencia Internacional de trabajo 88ª reunión 2000)**

<sup>2</sup> *ibid*

De acuerdo con (Castell,200,229) <sup>3</sup>(En los procesos de globalización los mercados de bienes y factores de diferentes países y regiones están cada vez más integrados y, a pesar de que el trabajo sigue siendo un factor de movilidad limitada los cambios que ocurren en los mercados laborales están cada vez más interrelacionados en especial con la evolución del empleo y su futuro son temas de preocupación mundial).

La situación del empleo y sus perspectivas también son un tema de gran importancia, debido a la realidad inocultable de la pérdida de empleos en la economía, lo que algunos autores han calificado como “el fenómeno del crecimiento sin empleo, que aparece no solo como una palpitante posibilidad, sino en muchos casos como una realidad lamentable (Mesa 2000,6).”

Como se aprecia la evolución mundial basada en economías donde prima el conocimiento y la capacitación sumado a los constantes crisis de empleo, son fuentes de diferentes análisis y estudios, ya que la eficiencia, el equilibrio

económico y el bienestar social dependen en gran medida de la capacidad de las economías de generar empleos que permitan al ser humano vivir con dignidad.

Los estudio sobre necesidades de capacitación se inician a fines de los setenta en EE y Europa, marcados por la constante necesidad de enfrentar la creciente evolución tecnológica y los cambios en los mercados .

Los tópicos tenidos en cuenta para éstos estudios liderados en gran mayoría por la OIT(Organización Internacional Del Trabajo) son :La mundialización, la nueva organización en el trabajo y en los recursos humanos, los cambios tecnológicos, la disminución en el empleo, las formas de trabajo atípicas y el sector informal en pleno crecimiento.

<sup>3</sup> (Castell,200,229)

1.1.1 Necesidades de capacitación de acuerdo a la Organización Internacional del trabajo.

Para la OIT(Organización Internacional del Trabajo) la capacitación constituye la base del programa de acción en pro de un trabajo decente para todos, para lo cual plantea cambios en el plano social e institucional , a través de políticas que fomenten la equidad y el crecimiento.

Durante el proceso de reestructuración de la oficina de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) se desplegaron esfuerzos para aumentar actividades de formación y desarrollo de capacidades .

Esto se ve expresado en el informe de la Conferencia Internacional del trabajo 88ª reunión 2000, que plantea que <sup>4</sup>la gobernabilidad y el aprendizaje de por vida es la cuestión fundamental que exige un nuevo compromiso de los actores sociales en el sentido de desarrollar las capacitaciones y competencias de las fuerzas de trabajo. La declaración de Copenhague sobre el desarrollo social reconocía que la democracia , el buen gobierno y la administración transparente y responsable constituye los fundamentos mismos de un desarrollo sostenible y centrado en las personas.

Las políticas y las reformas del sistema de educación y formación deben estar orientadas por cuatro objetivos principales , que responden a algunos de los problemas mas espinosos del desarrollo de los recursos humanos y de la formación: 1) Mejorar el acceso y la calidad de la educación básica como fundamento de empleabilidad y la capacidad de formación de las personas individuales. 2)Reformar el sistema de formación de las instituciones y programas encargados de aumentar la movilidad y flexibilidad de las personas en el mercado de trabajo. 3)Reformar y ampliar la oferta de formación específica en relación con el empleo que ayude a las personas individuales a

conseguir, mantener y mejorar de forma continua su propia situación en unos mercados de trabajo en rápida evolución.

---

<sup>4</sup> 88ª Conferencia Internacional del Trabajo

4)Mejorar los resultados de la educación y formación profesionales para los grupos que hasta ahora no han podido acceder a ellos y que por consiguiente , han quedado relegados a unos puestos de mala calidad y en general con escasas oportunidades de empleo.

El documento también plantea que existen aun grandes dificultades para alcanzar plenamente estos objetivos, aplicar los cambios institucionales oportunos , generar un nuevo compromiso social y económico entre los gobiernos y sacar partido de las novedades que se están produciendo en el mundo del trabajo y de las nuevas tecnologías de formación y comunicación para elevar el nivel de formación.

## **1.2 .LA CAPACITACION EN LA CONFERENCIA INTERNACIONAL DEL TRABAJO**

En 1999 se llevó a cabo la octogésima séptima Conferencia Internacional del Trabajo,<sup>5</sup>en donde se destacó la importancia de la capacitación y la actualización tecnológica en los sectores productivos de la economía , como una estrategia para lograr la igualdad y la equidad en la sociedad. Los expositores destacaron, la importancia de la cooperación de los gobiernos y de las organizaciones de empleadores y de trabajadores en busca del fomento del desarrollo y la calidad de vida bajo el contexto de la mundialización actualizada.

### **1.2.1 PERSPECTIVAS EN EL MERCADO LABORAL MUNDIAL**

Según estudio de la OIT (1999), en el 2010, casi el 60% de la fuerza de trabajo del mundo se encontrará en Asia, y sólo China contará con una cuarta parte de la población activa mundial. Las otras regiones en desarrollo (África Subsahariana, Oriente Medio y África del Norte, América Latina y el Caribe) también contarán con una mayor proporción de población activa en 2010.

---

<sup>5</sup> Octogésima séptima Conferencia Internacional del trabajo año 2000

Mientras, la parte de la fuerza de trabajo mundial correspondiente a los países industrializados y a las economías en transición disminuirá alrededor de una quinta parte en 2010. Así, la mayor parte de los empleos que es necesario crear para 2010 corresponden a Asia (60%) y África Subsahariana (15%).

En cuanto a la capacitación, Según documento de la OIT 2006

argumenta que <sup>7</sup>“La función de la educación y formación consiste en fomentar el conocimiento y las capacidades de los individuos y de las empresas (y la capacidad de toda la economía), de modo que puedan

aprovecharse las oportunidades potenciales de la mundialización y los mercados más abiertos.”

Esto indica que el capital humano es un instrumento fundamental para la integración de los mercados abiertos, esto supone que la formación y la capacitación de la fuerza de trabajo debe estar direccionada a preparar para los constante cambios tecnológicos y a la globalización, para que por medio de esto las empresas sean cada día mas competitivas y exploten sus ventajas comparativas, mediante un recurso humano eficiente y capacitado.

Esto también se convierte en un reto de nuevas políticas en materia de capacitación para los países pobres quienes no han logrado aun aprovechar al 100 % el recurso humano

En consideración de lo anterior, los responsables de la adopción de políticas deberían centrarse en medidas que garanticen y propaguen la capacitación constante de la fuerza de trabajo y aseguren que un mejoramiento en el nivel de capacitación contribuye a aumentar el número de oportunidades de trabajo decente, reduce el desempleo, la pobreza y reactiva el crecimiento del empleo.

<sup>7</sup> 88ª Conferencia Internacional de trabajo

Según Somavia<sup>9</sup>, es necesario que los gobiernos implanten políticas de capacitación y formación, que favorezcan especialmente a la población de mas bajos recursos, ya que mediante la capacitación se hace mas fácil la inserción al mercado laboral, accediendo a un trabajo que les permita vivir dignamente y con calidad humana, de igual forma aboliendo la discriminación en todos los sentidos, el trabajo infantil y la restricción a organizarse libremente.

Sólo a través de políticas favorables a los pobres y a la creación de empleos podremos resolver esta crisis creciente del empleo y situar al trabajo decente en el centro de las políticas económicas y sociales», declara el Sr. Somavia. “Un crecimiento económico más rápido es una condición necesaria, pero no suficiente.”

### **1.3 MISION DEL EMPLEO**

Uno de los primeros estudios fue el de la Misión de Empleo <sup>10</sup>(Ocampo y Ramírez, 1986:18). A partir de un análisis histórico se concluye que la característica central del mercado de trabajo colombiano ha sido su sensibilidad notable ante las fluctuaciones de la actividad productiva, y a la alta correlación de las tasas de ocupación y desempleo con el ciclo económico. Una conclusión importante en este trabajo es que durante los años que cubría el estudio, especialmente en los años de auge (finales de los setenta), la tasa de desempleo permaneció a niveles altos, lo que evidenciaba la existencia de un factor estructural en el desempleo colombiano.

Si los responsables de la adopción de políticas no actúan ya, todos nosotros podríamos sufrir graves consecuencias.

---

<sup>9</sup>(Somavia Juan, Director General de la Oficina Internacional de Trabajo)

## 1.4 EL MERCADO LABORAL EN BOGOTA AÑOS 2002 –2005

El estudio mas reciente realizado por el SPE (Servicio Publico de Empleo-SENA),llamado <sup>11</sup>“Indicadores de mercado laboral, noviembre 2005”,esta basado en los principales cambios sufridos por el mercado laboral colombiano durante los años 2002-2005, a partir del análisis e interpretación de la información proveniente del SPE –SENA.

Este informe recopila los indicadores laborales de los centros de información para el empleo del todo el país, que ha sido resultado de la gestión realizada a través de diferentes actividades y servicios ajustados a la realidad del país.

El proceso de contactar la oferta con la demanda de empleo, más que un servicio de intermediación laboral se fue consolidando como un sistema de información cuya importancia se ha motivado en la captación de las necesidades del sector productivo, gestionando el acceso al empleo de la fuerza de trabajo con dificultades en conocimientos, habilidades, experiencia y destrezas.

Durante los años 2002-2005 las ocupaciones cuya tendencia estuvo marcada por mayores oportunidades de empleo para la población, correspondieron a profesionales, técnicos y tecnólogos de finanzas y administración, sistemas educación y ciencias naturales, especialmente en ingeniería.

Para el sector Industrial de nivel calificado sobresalieron, construcción, industria de productos metálicos, plástico y de alimentos, aquellas en las cuales el incremento de las oportunidades de empleo superó al de los aspirantes, fueron principalmente del nivel calificado en los campos de electricidad, electrónica, metalmecánica, telecomunicaciones, procesamiento de madera, papel, químicos, imprentas y encuadernación.

---

-----<sup>10</sup>Ocampo y Ramírez, 1986:18

<sup>11</sup> Indicadores de mercado laboral, Bogota, noviembre 2005

## 1.5 LA CAPACITACION Y SU IMPORTANCIA EN EL MERCADO LABORAL

La creciente demanda de capacitación y formación continua obedece a factores como: La búsqueda de las empresas para aumentar competitividad a través de la educación y la formación; la necesidad de los trabajadores de ampliar sus conocimientos ya que su capacitación se limita a un solo empleador a un sector productivo y en el momento de perder su empleo pierden competitividad y oportunidad en el mercado laboral; la población desempleada que carece de formación continua , que les permita estar al ritmo de la globalización y la constante evolución tecnológica, que exige nuevos conocimientos.

### 1.5.1 EVOLUCION DE LA CAPACITACION Y LA FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS

En los años 60 y basados en las exigencias del mercado de trabajo, las empresas introdujeron nuevas formas de capacitación y formación , para 1970 la formación y actualización de los trabajadores se había convertido en un

elemento clave de promoción de contratos y transferencia tecnológica , en los países en desarrollo las multinacionales y grandes empresas invierten parte de su capital en capacitación para el trabajo como una política de gestión de calidad , en especial en recursos humanos y sistemas contables .

Las grandes empresas de la Unión Europea y Estados Unidos introducen constantemente nuevas formas de organización para el trabajo y de capacitación basado en aprendizaje especializado individual y colectivo asegurando calidad y eficiencia

Hacia los años 80 y 90 los países han adoptado políticas que contribuyan a transformar sus sistemas de educación y formación para responder a la demanda de capacitaciones y competencias, incentivando a las empresas para que inviertan más en la formación y organización de los grupos de trabajo.

A partir de la adopción de estas nuevas políticas y paradigmas o modelos de formación se ha establecido el termino empleabilidad por parte de la OIT (Organización Internacional del Trabajo)

<sup>12</sup> “el cual supone a una persona que tenga la capacidad para obtener y mantener un empleo y para mejorar su productividad, compitiendo eficazmente en el mercado de trabajo, su capacidad de aprender a aprender, de integrarse plenamente a la vida económica y social y en general de trabajar bien en una sociedad de conocimiento avanzada en comunicaciones y tecnología.”

La empleabilidad comprende conocimientos, capacitaciones y actitudes en tres niveles:

- Los activos de base, como las capacitaciones básicas y los atributos (como la fiabilidad e integridad).
- Los activos intermedios, del tipo de las capacitaciones específicas para la ocupación correspondiente a todos los niveles, las capacitaciones generales (como la capacidad de comunicación y de resolver los problemas) y los atributos personales (como la motivación y la iniciativa).
- Los activos de alto nivel, que comprenden las capacitaciones que contribuyan a la eficiencia organizativa (como el trabajo en equipo y la autogestión).

## 2 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA EN EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO

### 2.1 ORIGENES DE LA INDUSTRIA EN COLOMBIA

El auge de las exportaciones iniciado hacia 1850 generó una amplia acumulación de capital que progresivamente se fue invirtiendo en la organización de empresas industriales, de esta forma la expansión de la economía cafetera de finales del siglo pasado fue la base para la industrialización del país así industrias como Coltejer, Bavaria, Postobon, Noel y Cementos Samper, fueron fundadas en los primeros decenios del siglo XX y surgieron como industrias de este tipo de manufactura cuya demanda era el mercado interno.

Las ramas industriales más importantes de la época se concentraban en la producción de bienes básicos como alimentos, bebidas, tabaco, textiles y materiales como cemento y vidrio.

Entre 1910 y 1940 la industria alcanzó un grado apreciable de consolidación y desarrollo ya que hubo aumento de las exportaciones de café, se incrementó la infraestructura del transporte y se creó el banco de la República (1923) y la bolsa de Bogotá (1928), las cuales facilitaron la organización y el estímulo de las operaciones comerciales.

Hacia mediados del siglo XX el proceso de industrialización se orientó al desarrollo de sectores como los productos químicos, manufactura de aluminio, cemento, llantas, productos farmacéuticos, papel y petróleo.

<sup>13</sup>DNP. Sectores económicos, Sector Industrial, pag 5,6,7)

En 1945 el 81% de la producción nacional estaba representada en bienes de consumo.

A partir de 1960 el proceso de industrialización se orientó hacia la producción de bienes de consumo, productos intermedios y algunos bienes de capital.

Posteriormente llegó la política de sustitución de importaciones, este proceso se inició bajo determinadas circunstancias que no facilitaron la adaptación de las empresas y la competitividad.

Hacia 1991 se dio el proceso de apertura económica con base en un proceso de modernización de la economía con reformas al marco legal del comercio exterior.

El crecimiento industrial se vio afectado por el aumento de los costos laborales como consecuencia de la nueva Ley de seguridad social y de reformas tributarias.

Mediante el proceso de apertura se dio el cambio en la cultura corporativa de las empresas que integran el sector industrial lo cual significó un cambio en el desarrollo general, en la gestión, en el mercado, la comercialización, en la investigación y el desarrollo.

#### 2.1.1 PRINCIPALES SUBSECTORES DEL SECTOR INDUSTRIAL

- Industria textil

La industria textil está compuesta por empresas dedicadas a la fabricación de hilos y textiles ,es una de las mas antiguas en Colombia.

- **Industria de químicos cauchos y derivados del petróleo.**  
La concertación geográfica de la industria de químicos se halla localizada así: Antioquia, Bolívar y Atlántico, un 27% 19.2% y 20.2 respectivamente, en la fabricación de sustancias químicas industriales abonos y materiales artificiales (plásticos y resinas de consumo industrial)Bogota y valle con 43.1 y 33.5 con productos químicos como pinturas , medicamentos y cosméticos.
- **Industria Metalúrgica**  
Esta dividida en las siguientes actividades
  - Metal básicas
  - Metalmecánica
  - Industria del cemento

### 3. EL SENA Y LA CAPACITACION

El Sena nace como una respuesta a elementos de orden socioeconómicos e institucionales, por una parte, el sena es una respuesta al empuje del desarrollo económico y social que el país estaba experimentando en la década de los años 50, tal como el proceso de industrialización y la emigración hacia ciudades de la población rural , acumulación de capital por el alto ingreso de divisas y expansión del movimiento sindical .Por otra parte, el SENA surge como producto de una necesidad sentida respecto de una mayor y mejor mano de obra calificada, de lo cual fueron concientes los empresarios y los obreros organizados, quienes en su debido tiempo contaron con asistencia técnica internacional.

El gobierno nacional, los gremios, empresarios, OIT(Organización Internacional del Trabajo) y las organizaciones de los trabajadores fueron las fuerzas quienes al responder a una exigencia de mano de obra calificada en el país , según las nuevas condiciones de desarrollo económico y social contribuyeron a organizarse e impulsar la creación del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA.

#### **3.1CENTROS DE CAPACITACION PARA EL SECTOR INDUSTRIAL**

Los centros del SENA, que imparten Formación Profesional Integral hacia el Sector Industrial, y que contribuyen en la incorporación y el desarrollo del Talento Humano en actividades productivas para el mejoramiento social, económico y tecnológico en los siguientes oficios son:

- Centro de Servicios Financieros
- Centro de Mecánica Automotriz y del transporte
- Centro de metalurgia



- Centro de electricidad y electrónica
- Centro de la manufactura Textil y del Cuero
- Centro Metalmecánico
- Centro de la Construcción e Industria de la Madera
- Centro de la industria Grafica y Afines
- Centro de Gestión Industrial

## SECTORES ESTRATÉGICOS

### CADENA PRODUCTIVA ALGODÓN –TEXTIL –COFECCION

En el marco de la cadena ,apoyar a las áreas Confección y textil para contribuir a las exigencias de los acuerdos de preferencias arancelarias(ATPA y ATPDEA) y de libre comercio (ALCA), que surgen como oportunidades para Colombia de fortalecer el sector exportador, especialmente en subsectores como textiles y confecciones

## ÁREA DE MANTENIMIENTO

Contribuir al mantenimiento industrial, eléctrico, electrónico, maquinaria pesada, hardware, campos de refrigeración, redes eléctricas de potencia, redes lógicas y plantas industriales.

## ÁREA AUTOMOTRIZ

Apoyar al sector automotriz en la tecnología autotrónica, dieselización y maquinaria pesada.

## ÁREA METALMECÁNICA

Contribuir con el área metalmecánica en la transformación, producción y montaje de productos Metálicos y afines.

## ÁREA CONSTRUCCIÓN

Apoyar los proyectos de desarrollo urbanístico, construcción y mejoramiento de vivienda y afines, contribuyendo a la generación de empleo.

## INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS

Integración de tecnologías para contribuir a la modernización, reconversión y automatización de los procesos agroindustriales de las Pymes.

## TECNOLOGÍAS BLANDAS

Las tecnologías blandas serán apoyadas con: diseño asistido por computador (Autocad), Desarrollo de software, formación en ambientes virtuales de refrigeración y automatización Industrial.

## TELEINFORMÁTICA

Como estrategia de apoyo a la Agenda de conectividad del gobierno nacional, el Centro contribuirá a la formación de una masa crítica en el área, fundamentado en las especialidades de desarrollo de software y mantenimiento de hardware.

El centro industrial presta servicios de capacitación en las siguientes modalidades:

- FORMACIÓN TITULADA

Es la formación impartida por el SENA que conduce a una certificación en los niveles de Trabajador Calificado, de Técnico o Tecnólogo. Esta formación tiene una duración igual o superior a un año y se orienta primordialmente a la formación del nuevo recurso humano calificado para el trabajo productivo.

Todas las personas que ingresan a esta formación cumplen con dos etapas : la lectiva y la productiva a través del contrato de aprendizaje.

- **FORMACION CONTINUA**

Acción de formación de corta duración para atender necesidades puntuales de las personas o las empresas para la actualización o complementación, con el propósito de mejorar el desempeño o permitir la movilidad de los trabajadores vinculados.

- **FORMACION OCUPACIONAL**

Acción de formación de corta duración para atender las necesidades puntuales de reconversión laboral y/o actualización de desempleados.

<sup>14</sup>Documento SENA .Dirección y formación para el empleo ,guía de orientación SPE-2004

#### **4. CAPACITACION Y OPORTUNIDADES DE EMPLEO EN EL MERCADO LABORAL DE BOGOTA DURANTE LOS AÑOS 2002-2004**

##### 4.1.1 Indicadores de capacitación y competitividad laboral en Bogota

Bogotá en el contexto nacional presenta fortalezas y debilidades , entre las fortalezas se puede citar que tiene el mayor mercado del país , la población con el mayor ingreso per cápita ( US \$ 3.016 anuales )<sup>15</sup>, un recurso humano con alto nivel educativo , ocupa el primer lugar en formación de técnicos y tecnólogos , que es un factor determinante para lograr el aumento de la productividad. (Ver cuadro 1)

##### **Cuadro 1**

Alumnos matriculados en el nivel técnico y tecnológico y formados en el SENA año 2004 ( por 1.000 hab)

Departamento	Formados por el SENA	Técnica	Tecnólogo	Total Técnicos y tecnólogos
<b>Antioquia</b>	<b>18.8</b>	<b>0.4</b>	<b>5.0</b>	<b>5.4</b>
<b>Atlántico</b>	<b>8.1</b>	<b>1.2</b>	<b>0.6</b>	<b>1.8</b>
Bogota	22.4	3.3	7.1	10.4
<b>Bolivar</b>	<b>6.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.9</b>	<b>1.2</b>
<b>Boyaca</b>	<b>5.1</b>	<b>ND</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>
<b>Caldas</b>	<b>4.7</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>

Cauca	4.4	0.1	0.2	0.3
Cesar	2.5	ND	0.1	0.1
Choco	1.6	ND	ND	ND
Cordoba	2.2	0.1	0.1	0.2
Cundinamarca	9.3	0.1	0.1	0.3
Huila	6.0	0.1	0.0	0.1
La guajira	4.7	0.1	ND	0.1
Magdalena	3.8	0.1	0.0	0.1
Meta	2.0	0.0	0.0	0.0
Nariño	4.0	0.0	0.4	0.5
Norte de S	4.2	0.0	0.9	1.0
Quindío	4.2	0.3	0.0	0.4
Risaralda	5.8	0.1	0.3	0.4
Santander	7.6	0.0	1.9	2.0
Sucre	1.5	0.2	0.0	0.2
Tolima	4.0	0.4	0.3	0.7
Valle	18.4	0.8	2.0	2.8

Fuente :SENA -\*Población al año 2004

<sup>15</sup> Dane.Cuentas regionales.Calculos: Observatorio del empleo,Camara de comercio de Bogota.

Entre las debilidades del mercado laboral bogotano se encuentra la baja productividad laboral de la población , la baja tasa de ocupación con el <sup>16</sup>53 %, por el elevado numero de desempleados que se encuentran en la ciudad , el subempleo y la informalidad.

Igualmente se logro identificar algunos problemas que han contribuido al deterioro del empleo y han limitado la generación de ocupación estable y productiva .Entre los principales problemas que han afectado el empleo en Bogota se encuentran:

*Primero: bajo crecimiento de la economía de Bogotá.* El desempeño de la economía Bogotana desde mediados de la década de los noventa, ha sido baja e incluso negativa, como en 1999 (-11.3%). El menor ritmo de crecimiento ha estado acompañado del aumento en él numero de personas desempleadas, si bien él durante los últimos 2 años se han visto signos de recuperación estos han sido insuficientes para disminuir la alta desocupación que se registra en la capital del país.

*Segundo: las políticas nacionales de empleo no consultan estrategias apropiadas a las necesidades y posibilidades de Bogotá.* A pesar de la importancia de la economía bogotana para el país, las políticas generales de

empleo no establecen instrumentos e incentivos suficientes para alentar el desarrollo de las empresas de la ciudad o para apoyar la creación de actividades intensivas en empleo, especialmente calificado el cual es a su vez el que más se demanda.

---

16 CEPAL.Op.cit.Bogota ocupa el puesto once(11)en cuanto a la tasa de población ocupada, con el 53%, por debajo de departamentos como Norte de Santander(61,6% Cundinamarca) 57,% Quindío (56.1%) y valle (54.2)

*Tercero. Falta de identificación de las oportunidades de ocupación existentes.* La creación de empleo esta asociada a la evolución de los sectores productivos y a sus perspectivas de inversión y desarrollo. Sin embargo en Bogota no se han realizado mayores estudios sobre las perspectivas del sector empresarial y oportunidades de ocupación existentes, lo cual conlleva a que se dificulte la identificación de las necesidades de los sectores productivos y el apoyo que requieren de una política pública.

*Cuarto: carencia de un mayor sistema de información para el trabajo.* El desempleo friccional se origina en la dinámica del sistema productivo y en los problemas de información, la población bogotana necesita contar con un sistema de información para el empleo mucho mas amplio, en lo posible con cubrimiento en cada localidad, con el fin de identificar mas claramente las necesidades de las empresas y simultáneamente los perfiles ocupacionales de quienes buscan trabajo.

Quinto: falta de correspondencia entre la formación del recurso humano y los requerimientos de capacitación del sector empresarial. El desempleo de tipo estructural esta vinculado por una parte a que los empresarios no encuentran en el mercado laboral el recurso humano calificado en las funciones específicas y especializadas que necesitan, y por otra, indica que el sistema productivo y la economía en general no están en capacidad de dar ocupación a la mayor oferta de personas con formación secundaria y superior. Vale la pena destacar que Bogotá es el lugar mas atractivo para buscar empleo a nivel nacional , pues ofrece mejores oportunidades económicas que otras regiones del país .

#### 4.1.2 Características y comportamiento de desempleo 2002-2004

Entre las características del comportamiento del desempleo en el periodo se destacan : Primero la mayoría de los desocupados (82%) son cesantes , es decir personas que perdieron su trabajo y no han logrado vincularse en el mercado laboral formal y el 18 % restante son aspirantes , personas que desean trabajar por primera vez y no lo han logrado.

Segundo la tasa de desempleo está entre el 18% y el 19% lo que se explica por el incremento en la oferta laboral , el aumento de la población económicamente activa PEA principalmente por los rangos de edad de 20 a 29 años y de 40 a 49 que participan con el 32% y el 27% y la llegada a Bogotá desde 1985 de la población en condición de desplazados por la violencia (480.000).<sup>17</sup>

Tercero: La falta de un sistema de información que facilite el encuentro entre quienes ofrecen y demandan trabajo y el desempleo estructural es decir por problemas de formación del recurso humano.

#### 4.1.3 Desempleo por nivel educativo Bogota 2002- 2004

### Cuadro 2

#### Tasa de desempleo según nivel educativo Bogota

NIVEL	2002	2003	2004
Ninguno	21.1	12.3	12.8
Primaria	12,0	15,2	14.5
Secundaria	20,4	21.3	21.0
Superior	17.0	16.6	17.3
No informa	0	10.0	6.8
Total	17.7	18.7	18.5

Fuente : DANE ECH 2002-2004

#### Observatorio del mercado de trabajo

---

<sup>17</sup>CCB.Si yo fuera Alcalde 2004-2007.Propuesta de la camara de comercio de Bogota a los candidatos a la Alcaldía

Mayor .Bogota:CCB 2003

La formación educativa es una alternativa para mejorar el ingreso de las personas y a su vez un mecanismo para combatir la pobreza :sin embargo de acuerdo al cuadro se observa una brecha entre los grupos mas capacitados y los de menor capacitación. Durante el periodo de análisis se observa que la tasa de desempleo de las personas con formación secundaria estuvo en promedio del 20 % y la tasa de los desocupados con formación superior se mantuvo en el 17%.En contraste la tasa de desocupación de las personas sin formación académica bajo del 21% en el año 2002 al 13% en el 2004 y el grupo con educación primaria mantuvo su tasa alrededor del 14%.

Este fenómeno de acuerdo a un estudio del DANE se debe a que las empresas no aprovechan el recurso humano calificado y la ventaja competitiva que esto representa ,las empresas contratan población menos educada y el aparato productivo en Bogota no canaliza el incremento en la mano de obra calificada.

#### 41.4 Desempleados por rama de actividad

De acuerdo a la encuesta nacional de hogares sobre el sector económico de donde provienen los desempleados , muestra que se mantiene la tendencia de finales de la década de los noventa lo cual indica que la desocupación de la ciudad se concentro así :comercio 22%, servicios 20%, industria 15% y el sector financiero 9%.

Para este informe tendremos en cuenta únicamente los indicadores de los subsectores que integran el sector de la industria el cual es el tema de estudio y que presenta los siguientes indicadores .(ver cuadro 3)

Cuadro3

Desempleados por rama de actividad

Sector Industria Bogota 2002-2004

Actividad económica	desempleados(*)			variación		
	2002	2003	2004	2003-202	2003-2002	2002-2004
<b>INDUSTRIA</b>	<b>65913</b>	<b>105.191</b>	<b>94094</b>	<b>59,59</b>	<b>10.55</b>	<b>42.75</b>
Alimentos,bebidas y tabaco	15.764	20.099	19783	27.50	1.57	25.49
Textiles	24.211	2.835	4.162	88.29	46.80	82.81
Madera y muebles	2.660	637	1.765	76.04	176.99	33.64
Papel.imp y editoriales	6.084	8.761	13.558	43.99	54.75	122.83
Químicos	6.084	8761	13.558	43.99	54.75	122.83
Minerales no metálicos	8.377	1397	1452	83.33	3.94	82.67
Metales básicas	----	603	----	---	----	----
Produc. metal maquinara y equipo	---	2.646	1898	---	28.28	----
Otras industrias	---	57560	44916	---	21.97	----
<b>ELECTRICIDAD</b>	<b>2717</b>	<b>3395</b>	<b>658</b>	<b>24.94</b>	<b>80.61</b>	<b>75.77</b>
Electricidad ,gas y vapor	2717	1396	658	-48-62	52-84	75.77
Obras hidráulicas y suministro de agua	--	1.999	---	----	---	--
<b>Construcción</b>	<b>35.293</b>	<b>48.460</b>	<b>45631</b>	<b>37.31</b>	<b>5.84</b>	<b>29.29</b>
<b>Minas y minerales</b>	<b>709</b>	<b>2954</b>	<b>4.013</b>	<b>316-89</b>	<b>35.85</b>	<b>466.32</b>

Fuente :DANE .Tercer Trimestre 2002-2004

Observatorio del mercado de trabajo

(\*) Corresponde a la población cesante, los que trabajaban y perdieron el trabajo.

#### 4.2. EL SERVICIO PUBLICO DE EMPLEO (SPE) Y EL DESEMPLEO

En el SPE se consolida y sistematiza la información de empleo de la oferta en donde el sistema relaciona nivel educativo con el perfil ocupacional del

aspirante, así como de la demanda, es decir las características del recurso humano que necesitan las empresas.

La información del SPE reúne indicadores y variables que son útiles para analizar el comportamiento y las tendencias del mercado local y nacional de trabajo y las necesidades de personal capacitado en 17 subsectores económicos.<sup>18</sup>

Las cifras del SPE indican 1): Que a partir del año 2002 aumentó en más del 80% el número de personas inscritas, 2): Que a su vez, aumentó tanto el número de vacantes (46%), como el número de personas que lograron obtener colocación (53%). Con la crisis de la economía bogotana más desempleados utilizaron los servicios de intermediación laboral del SENA y de las bolsas de empleo privadas.

<sup>18</sup> Los subsectores económicos son: confección y textiles, calzado y cuero, maderas, muebles, metalurgia, electricidad y electrónica, química, cauchos y plásticos, fabricación y procesos industriales, sector primario y extractivo.

En el 2004, de los 54.816 inscritos el 15% obtuvo empleo en la modalidad de colocación directa; el 37% encontró orientación profesional que le permitió actualizar sus conocimientos sobre el mercado laboral y facilitar la búsqueda de empleo; y el 9.5% accedió a programas de capacitación y aprestamiento, lo cual les permitió mejorar su habilidad y posibilidades para acceder al mercado de trabajo de la ciudad.

#### CUADRO 4

##### Ejecución anual de variables de empleo (2002-2004)

Categoría	Años			Variación %	
	2002	2003	2004	2002-2003	2003-2004
Inscritos	56617	58854	54816	1,0	1,1
Vacantes	22762	23400	26545	1,0	0,9
Colocados directos	10729	10466	8216	1,0	1,3
Orientados	24525	27918	20106	0,9	1,4
Capacitados	6480	7776	5216	0,8	1,5

Fuente: Informe de gestión anual SPE – SENA 2002 – 2004



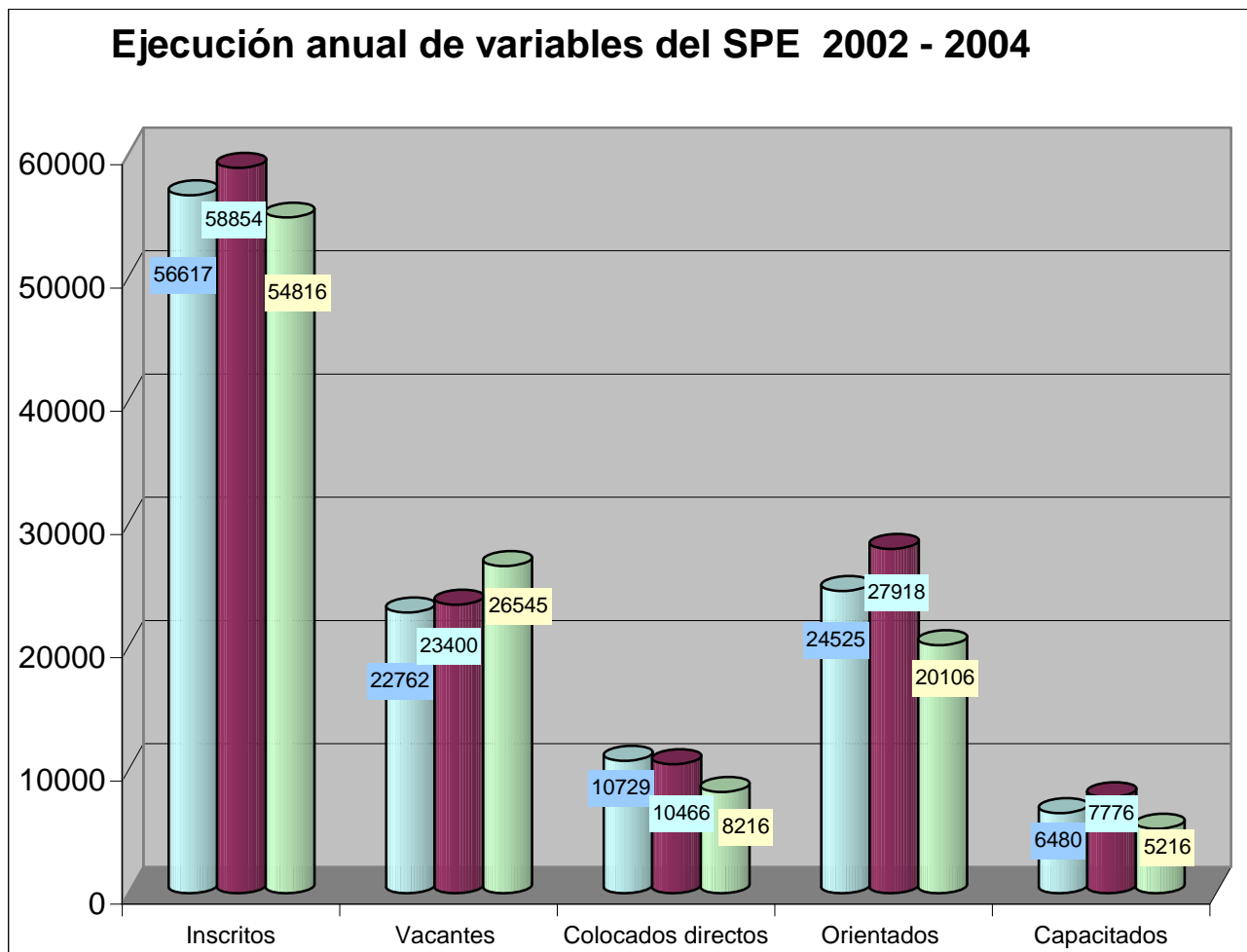


Gráfico 1. Ejecución anual de variables de empleo (miles de personas).

Fuente: cuadro 4.

Las personas inscritas con preparación para desempeñar ocupaciones calificadas<sup>19</sup> tienen la mas alta participación (58%), en segundo lugar técnicos y tecnólogos (17.5%), luego las personas que realizan ocupaciones elementales<sup>20</sup> (13.2%) y el grupo de profesionales (10.3%). Los de menor participación fueron las personas con bachillerato y las que aspiran a ejercer cargos de dirección.

En el 2004 encontraron empleo el 30%, de los inscritos con capacitación técnica y tecnológica, el 24% de las personas preparadas para desempeñar ocupaciones calificadas y el 19% de los profesionales.

<sup>19</sup>Personas que demuestren aptitud profesional de aprendizaje, cursos de capacitación, educación media vocacional.

<sup>20</sup> Personas con primaria o con experiencia en la actividad.

La ocupación fue menor para los bachilleres, las personas preparadas para asumir cargos de dirección y ocupaciones elementales, grupos que en conjunto alcanzaron el 24%.

Cuadro 5.

Variables e indicadores de empleo según nivel de preparación usuarios 2004.

Nivel de preparación	oferta	vacantes	colocados	colocados	total	usuarios
	inscrita	captadas	directos	indirectos	colocados	capacitados
Ocupaciones de dirección	233	13	2	16	18	19
Bachilleres	63	1	-	2	2	8

Profesionales	5635	1119	190	891	1081	619
Técnicos y tecnólogos	9586	6816	1900	984	2884	973
Ocupaciones calificadas	32090	16961	5609	2138	7747	3097
<b>Total</b>	<b>47607</b>	<b>24910</b>	<b>7701</b>	<b>4031</b>	<b>11732</b>	<b>4716</b>

**Fuente: Informe de gestión anual SPE – SENA 2004.**

Entre las características de la demanda se destacan el recibo de más de 26 mil solicitudes de empresarios, con énfasis en las áreas de administración y finanzas, ventas y servicios personales, con el 30% de las solicitudes en cada caso, al 39% les interesa más la destreza y habilidad del trabajador que su género, el 33% solicita personal masculino y el 28% solicita personal femenino. Para los empresarios la experiencia es un factor importante pero no determinante para contratar mano de obra, del total de vacantes el 72% es ofrecido a personas con experiencia menor a un año y el 19% a personas con menos de dos años, solo el 9% exige con más de dos años de experiencia en el área de desempeño.

Los empresarios que realizan sus solicitudes al SPE del SENA en busca de personas con capacitación en ocupaciones calificadas 64%, técnicos y tecnólogos 26%, para desempeñar labores relacionadas con los servicios inmobiliarios, la industria manufacturera y los servicios comunitarios sociales y personales, en menor medida recurren al sistema para contratar personas con niveles de preparación superior o para cargos directivos, los que solo representaron el 0.05% y 4% respectivamente.

Por tamaño de empresa, las microempresas ofrecieron el 54% del total de las vacantes, la pequeña y mediana empresa el 35% y la gran empresa el 11%.

#### **4.2.1 Comportamiento del mercado laboral en el SPE del sector industria**

Uno de los principales objetivos del SPE es el de contribuir en la reducción de los desajustes que estructuralmente se presentan entre la oferta y la demanda laboral, elevando a través de la capacitación ocupacional, el nivel de calificación de la mano de obra disponible y lograr así su articulación con la demanda.

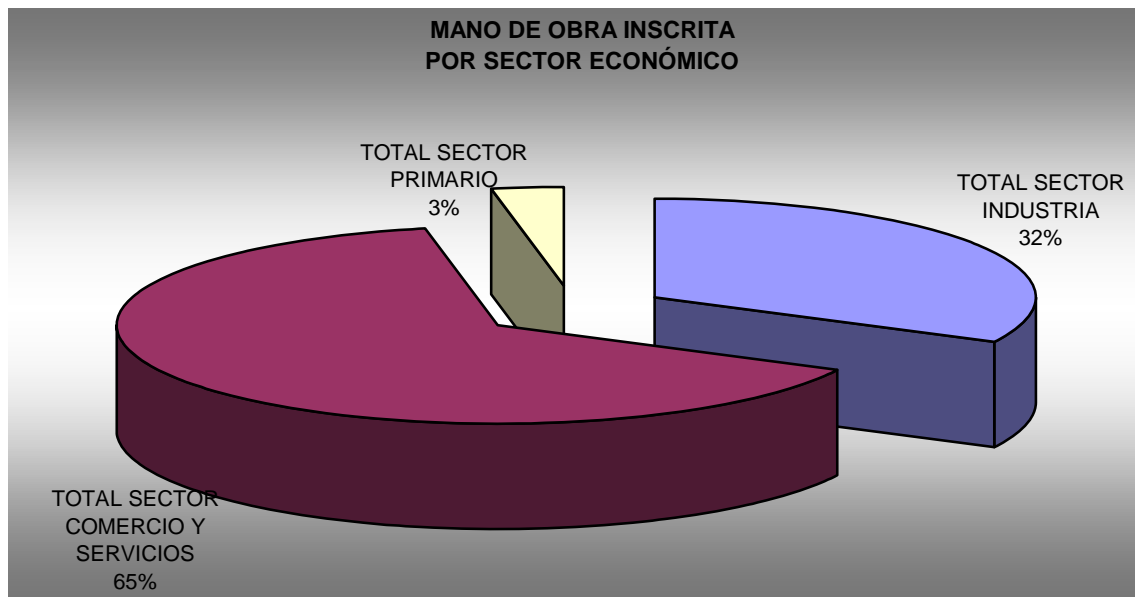
Este informe consolida la información presentada para el año 2004, del sector industria y su comportamiento en el mercado laboral analizando tres variables principales que son la oferta, las vacantes o demanda y los colocados.

##### **4.2.2 Participación del sector industrial en el SPE**

El "Sector de la Industria", participa con el 32% de los Inscritos, suministra el 31% de las Vacantes y el 28% de las colocaciones, pero dada la mayor cantidad de subsectores que lo integran: 10 en total, contra los 6 subsectores que componen Comercio y Servicios y el Primario y Extractivo consolidado en

uno solo, su aporte al mercado laboral debería ser mucho mayor, lo cual en alguna forma nos está indicando que su reactivación va mas lenta que la del sector del Comercio y los Servicios o que hay otros factores que son relevantes para justificar su baja participación, entre los cuales se puede mencionar el nivel de capacitación de la oferta en relación con la exigencia en el nivel educativo de la demanda.

Grafico2 Mano de obra inscrita por sector económico  
Fuente SENA -2004



CUADRO 6  
INSCRITOS POR AREA DE DESEMPEÑO Y NIVEL DE PREPARACIÓN  
PARA EL SECTOR INDUSTRIAL EN EL AÑO 2004

AREA DE DESEMPEÑO Y NIVEL DE PREPARACION	Total		Sexo			
	A D	%	Masc	%	Fem	%
Gerentes Producción Primaria y Extractiva	2	0,00	2	0,00		0,00
Ocupaciones Técnicas en la Industr. Primaria y Extractiva	957	0,40	549	0,37	408	0,45
Ocupaciones Intermedias en la Industr. Primaria y Extractiva	824	0,35	536	0,36	288	0,32

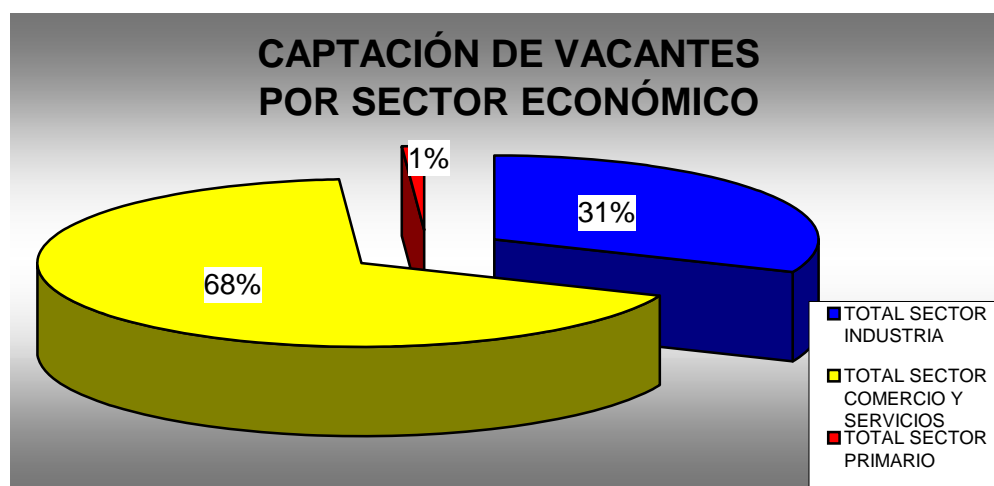
Obreros de la industria primaria	591	0,25	388	0,26	203	0,23
<b>Total Área de la Industria Primaria y Extractiva</b>	<b>2374</b>	<b>0,03</b>	<b>1475</b>	<b>0,05</b>	<b>899</b>	<b>0,03</b>
Gerentes en Construcción y Transporte	8	0,00	7	0,00	1	0,00
Contratistas, Supervisores, Operadores de equipo y Transporte	106	0,02	85	0,02	21	0,05
Oficios y Operadores de equipo y transporte	3799	0,86	3453	0,86	346	0,89
Obreros y ayudantes de la construcción y ocupaciones relacionadas	492	0,11	473	0,12	19	0,05
<b>Total Área de Construcción y Transporte</b>	<b>4405</b>	<b>0,05</b>	<b>4018</b>	<b>0,13</b>	<b>387</b>	<b>0,01</b>
Gerentes en Ocup. exclusivas de producc/fabric/suminis. de Serv. Publ	2	0,00	2	0,00		0,00
Supervisores y Ocupaciones Técnicas en proces/fabr. de Serv. Publ	116	0,01	64	0,01	52	0,00
Operadores de maquinaria de procesamiento, fabricación y ensambladores	1633	0,08	891	0,15	742	0,05
Obreros de procesamiento, fabricación y suministro de servicios	19074	0,92	4858	0,83	14216	0,95
Bachilleres	13	0,00	4	0,00	9	0,00

AD : (Area de desempeño)

Los principales usuarios en términos de oferta de mano de obra está determinada por la franja social más vulnerable, a la que el desempleo afecta en mayor grado dados sus bajos niveles de calificación. Es por eso que el análisis de las áreas de desempeño previamente definidas, conjuntamente con el nivel de preparación de la mano de obra da elementos para iniciar acciones de capacitación para recalificar y actualizar la fuerza de trabajo, como también para orientar y hasta redefinir la oferta educativa y así presentarle al país un nuevo recurso humano laboralmente competitivo, como una respuesta efectiva a las necesidades del sector productivo.

GRAFICO 3

### CAPTACIÓN DE VACANTES POR SECTOR ECONOMICO



## Cuadro No 7

## Vacantes por área de desempeño y nivel de preparación año 2004

C.N.O.	AREAS DESEMPEÑO Y NIVEL PREPARACION	TOTAL		SEXO		
				Masc	Fem	Ind
0	Ocupaciones de Dirección	1	0			1
10	Gerentes en Finanzas y Administración	6	0,06		3	3
11	Ocupaciones Profesionales en Administración	384	3,72	63	95	226
12	Ocupaciones Administrativas	4900	47,51	333	3165	1402
13	Auxiliares y Oficinistas	5022	48,70	1171	1830	2021
	<b>ADMINISTRACION Y FINANZAS</b>	<b>10313</b>	<b>29,96</b>	<b>1567</b>	<b>5093</b>	<b>3653</b>
20	Gerentes en Ciencias Naturales y Aplicadas	4	0,20			4
21	Ocupaciones Profesionales en Ciencias Natural	515	25,44	188	36	291
22	Ocupaciones Técnicas relacionadas con las Cien	1505	74,36	826	89	590
	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>2024</b>	<b>5,88</b>	<b>1014</b>	<b>125</b>	<b>885</b>
31	Ocupaciones Profesionales en Salud	91	17,60	6	32	53
32	Ocupaciones Técnicas y Especializadas en Salud	22	4,26	6	6	10
33	Ocupaciones Auxiliares en Servicios de la Salud	404	78,14	26	126	252
	<b>SERVICIOS A LA SALUD</b>	<b>517</b>	<b>1,50</b>	<b>38</b>	<b>164</b>	<b>315</b>
40	Gerentes en Administración Publica	2	0,20			2
41	Ocup. Prof. en Cienc. Sociales, Educación, Serv.	627	62,20	24	54	549
42	Ocupaciones de Servicio Social, Educación y Re	379	37,60	18	24	337
	<b>SERVICIO SOCIAL Y EDUCACION</b>	<b>1008</b>	<b>2,93</b>	<b>42</b>	<b>78</b>	<b>888</b>
51	Ocupaciones Profesionales en arte y cultura	162	30,62	23	21	118
52	Ocupaciones Técnicas en arte, cultura, recreación	367	69,38	89	64	214
	<b>ARTE CULTURA Y RECREACION</b>	<b>529</b>	<b>1,54</b>	<b>112</b>	<b>85</b>	<b>332</b>
60	Gerentes en ventas y servicios	61	0,61	3	3	55
61	Ocupaciones Profesionales en ventas y servicio	168	1,69	34	46	88
62	Ocupaciones Técnicas en ventas y servicios	1816	18,29	331	334	1151
63	Ocupaciones Intermedias en ventas y servicios	6422	64,67	1304	1573	3545
66	Ocupaciones Elementales en ventas y servicios	1463	14,73	240	556	667
	<b>VENTAS Y SERVICIOS</b>	<b>9930</b>	<b>28,85</b>	<b>1912</b>	<b>2512</b>	<b>5506</b>
70	Gerentes Producción Primaria y Extractiva	1	0,27			1
72	Ocupaciones Técnicas en la Industr. Primaria y	117	31,12	44	10	63
73	Ocupaciones Intermedias en la Industr. Primaria	178	47,34	63	35	80
76	Obreros de la industria primaria	80	21,28	17	11	52
	<b>INDUSTRIA PRIMARIA Y EXTRACTIVA</b>	<b>376</b>	<b>1,09</b>	<b>124</b>	<b>56</b>	<b>196</b>
80	Gerentes en Construcción y Transporte	1	0,02	1		
82	Contratistas, Supervisores, Operadores de equipo	92	1,93	74	1	17
83-84-85	Oficios y Operadores de equipo y Transp.	4457	93,42	3718	48	691
86	Obreros y ayudantes de la construcción y ocupac	221	4,63	192	6	23
	<b>Construcción Y TRANSPORTE</b>	<b>4771</b>	<b>13,86</b>	<b>3985</b>	<b>55</b>	<b>731</b>
92	Supervisores y Ocupaciones Técnicas en proces/	254	5,13	117	40	97
93-94	Operadores de maquinaria de procesamiento,	2825	57,05	1452	491	882
96	Obreros de procesamiento, fabricación y suminist	1871	37,78	398	43	1430

XX	Bachilleres	2	0,04	2		
	<b>PROCESOS INDUSTRIALES</b>	<b>4952</b>	<b>14,39</b>	<b>1969</b>	<b>574</b>	<b>2409</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>34420</b>		<b>10763</b>	<b>8742</b>	<b>14915</b>

Fuente: Informe de gestión anual SPE – SENA 2004

### Cuadro No 8

Colocados por área de desempeño y nivel de preparación año 2004

C.N.O.	AREA DE DESEMPEÑO Y NIVEL DE PREPARACION	Total		Sexo	
			%	Masc	Fem.
10	Gerentes, Servicios Administrativos	1	0,02	0	1
11	Ocupaciones Profesionales en Administración y Finanzas	102	2,21	46	56
12	Ocupaciones Administrativas	2428	52,54	471	1957
13	Auxiliares y Oficinistas	2090	45,23	838	1252
	<b>ADMINISTRACION Y FINANZAS</b>	<b>4621</b>	<b>35,75</b>	<b>1355</b>	<b>3266</b>
21	Ocupaciones Profesionales en Ciencias Naturales y Aplica	135	24,95	88	47
22	Ocupaciones Técnicas relacionadas con las Ciencias Natura	406	75,05	316	90
	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>541</b>	<b>4,19</b>	<b>404</b>	<b>137</b>
31	Ocupaciones Profesionales en Salud	7	3,10	0	7
32	Ocupaciones Técnicas y Especializadas en Salud	6	2,65	1	5
33	Ocupaciones Auxiliares en Servicios de la Salud	213	94,25	41	172
	<b>SERVICIOS A LA SALUD</b>	<b>226</b>	<b>1,75</b>	<b>42</b>	<b>184</b>
41	Ocup. Prof. en Ciencias. Sociales, Educación, Serv. Gubernamentales. y	430	60,14	243	187
42	Ocupaciones de Servicio Social, Educación y Religión	285	39,86	96	189
	<b>SERVICIO SOCIAL Y DE EDUCACION</b>	<b>715</b>	<b>5,53</b>	<b>339</b>	<b>376</b>
51	Ocupaciones Profesionales en arte y cultura	78	52,00	24	54
52	Ocupaciones Técnicas en arte, cultura, recreación y deporté	72	48,00	37	35
	<b>ARTE CULTURA Y RECREACION</b>	<b>150</b>	<b>1,16</b>	<b>61</b>	<b>89</b>
60	Gerentes en ventas y servicios	40	1,28	16	24
61	Ocupaciones Profesionales en ventas y servicios	30	0,96	20	10
62	Ocupaciones Técnicas en ventas y servicios	602	19,29	396	206
63	Ocupaciones Intermedias en ventas y servicios	1895	60,74	1075	820
66	Ocupaciones Elementales en ventas y servicios	553	17,72	207	346
	<b>VENTAS Y SERVICIOS</b>	<b>3120</b>	<b>24,14</b>	<b>1714</b>	<b>1406</b>
70	Gerentes Producción Primaria y Extractiva	1	0,56	1	0
742	Ocupaciones Técnicas en la Industr. Primaria y Extractiva	42	23,73	32	10
73	Ocupaciones Intermedias en la Industr. Primaria y Extractiva	82	46,33	31	51
76	Obreros de la industria primaria	52	29,38	35	17
	<b>INDUSTRIA PRIMARIA Y EXTRACTIVA</b>	<b>177</b>	<b>1,37</b>	<b>99</b>	<b>78</b>
80	Gerentes en Construcción y Transporte	1	0,07	1	0
82	Contratistas, Supervisores, Operadores de equipo y Trans	7	0,52	7	0
83-84-85	Oficios y Operadores de equipo y transporte	1282	94,89	1248	34
86	Obreros y ayudantes de la construcción y ocupaciones relacionadas	61	4,52	58	3
	<b>CONSTRUCCION Y TRANSPORTE</b>	<b>1351</b>	<b>10,45</b>	<b>1314</b>	<b>37</b>
92	Supervisores y Ocupaciones Técnicas en proces/fabr. de S	24	1,19	15	9
93-94	Operadores de maquinaria de procesamiento, fabricación	521	25,74	287	234
96	Obreros de procesamiento, fabricación y suministro de servicios	1479	73,07	179	1300
	<b>PROCESOS INDUSTRIALES</b>	<b>2024</b>	<b>15,66</b>	<b>481</b>	<b>1543</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>12925</b>		<b>11137</b>	<b>12689</b>

Como se aprecia en los cuadros anteriores el sector industrial integra diez subsectores pero tiene una muy baja participación en el mercado laboral en el SPE , tanto en niveles de captación ,como de colocación lo cual puede ser explicado por los siguientes problemas :

Primero : La falta de políticas generales de empleo que promuevan el desarrollo de las empresas y a su vez que generen empleo especialmente calificado.

Segundo: La pérdida de productividad y de competitividad de las empresas originado por los altos costos de transacción, falta de reglas estables y el crecimiento de los costos indirectos.

Tercero : La carencia de un sistema de información para el empleo, Bogota necesita contar con un sistema de información para el empleo ,que tenga cubrimiento en cada localidad , para identificar más ampliamente las demandas de las empresas y simultáneamente , los perfiles ocupacionales de quienes buscan trabajo.

Cuarto : La falta de correspondencia entre la formación del recurso humano y los requerimientos de capacitación del sector empresarial. El desempleo estructural explica el 26 % de la desocupación de la ciudad , circunstancia que esta vinculada , a que los empresarios no encuentran en el mercado laboral el recurso humano calificado en las funciones específicas y especializadas que necesitan .

Este informe hace énfasis en las necesidades de capacitación como factor determinante del desempleo y la pérdida de oportunidades teniendo en cuenta la información del SPE, por lo cual se explicaran que beneficios y ventajas trae la capacitación tanto para empresas (demanda) como a las personas (oferta).

## 5. CAPACITACION Y DESARROLLO

La capacitación es el proceso mediante el cual se busca preparar a la persona en determinado cargo o función dentro de la empresa, es a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizado , y en el cual las personas aprenden conocimientos , aptitudes y habilidades en función de objetivos definidos y bajo tres aspectos <sup>20</sup> :

- Desarrollo de habilidades: Sobre todo en aquellas destrezas y conocimientos relacionados directamente con un cargo o función.
- Desarrollo o modificación de actitudes: Se refiere a cambio de actitudes negativas por actitudes favorables entre los trabajadores con aumento de la motivación y el desarrollo de la sensibilidad.
- Desarrollo de conceptos: Facilitar la aplicación de conceptos en la practica.

---

<sup>7</sup> Eduardo Jaureguiberry : Principios del aprendizaje

### 5.1. ¿COMO BENEFICIA LA CAPACITACION A LAS ORGANIZACIONES?

- Conduce a rentabilidad más alta y actitudes mas positivas
- Mejora el conocimiento del puesto a todos los niveles.
- Eleva la moral de la fuerza de trabajo.

- Ayuda al personal a identificarse con los objetivos de la organización.
- Crea mejor imagen
- Se agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas
- Promueve el desarrollo con vistas a la promoción
- Contribuye a la formación de líderes y dirigentes
- Promueve el desarrollo con vistas a la promoción
- Contribuye a la formación de líderes y dirigentes
- Incrementa la productividad y la calidad del trabajo.
- Ayuda a mantener bajo los costos

## 5.2. COMO BENEFICIA LA CAPACITACION AL INDIVIDUO

- Ayuda al individuo en la solución de problemas y la toma de decisiones
- Aumenta la confianza , la posición acertada y el desarrollo
- Forja líderes y mejora aptitudes comunicativas
- Sube el nivel de satisfacción del puesto
- Permite el logro de metas individuales
- Elimina los temores a la incompetencia o la ignorancia individual

## 5.3 NECESIDADES DE CAPACITACION SENA (servicio publico de empleo)- REGIONAL BOGOTA –Sector industria -2004

Como mecanismo de información estratégica para el SENA y para la sociedad, la dirección de empleo y trabajo genera informes periódicos sobre el comportamiento del mercado laboral, con base en los datos recopilados en los Centros de Servicio Publico de Empleo. En el presente informe se presentan los indicadores de seguimiento a las ocupaciones, relacionados con demanda, dinamismo y exceso y déficit de demanda para el periodo correspondiente al segundo semestre del año 2004.

A través de estos indicadores se pueden identificar en cada regional, aquellas ocupaciones que son mas demandadas aquellas que presentan cierto grado de dinamismo y aquellas donde el nivel de demanda por parte de los empresarios excede al de inscritos para esas ocupaciones.

Por tanto dichos indicadores pueden ser una fuente importante de información que brinde señales a las decisiones de la apertura de programas de formación, en la medida que pueden ser relacionadas con diversas salidas ocupacionales .

### 5.3.1. VARIABLES

Las variables e indicadores que se utilizan son los siguientes:

- **CODIGO C.N.O:** Código de la clasificación nacional de ocupaciones
- **Ocupación :** Nombre de la ocupación
- **Inscritos:** Numero de personas inscritas en CIE durante el mes en cuestión , para una determinada ocupación.
- **Vacantes:** Numero de vacantes registradas por las empresas para una determinada ocupación.



- **Colocados** : Numero de personas que logran colocarse a través del mecanismo de los CIE en las vacantes registradas en el sistema.
- Tasa de colocación ( numero de colocaciones / numero de vacantes ) \* 100
- Exceso o déficit de demanda: (No de vacantes – No de inscritos en el mes )

### 5.3.2 CRITERIOS DE CLASIFICACION

Para clasificar las ocupaciones se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Las ocupaciones con un nivel de demanda igual a superior a 10 vacantes.
- Las ocupaciones dinámicas para lo cual se toma como base la tasa nacional de colocación.
- Se calculó la tasa de exceso o déficit de la demanda, lo que indica en que proporción el número de vacantes supera o esta por debajo del nivel de inscritos en cada ocupación.

De esa forma, con base en los criterios establecidos se procedió a clasificar las ocupaciones, de acuerdo a las características mencionadas.

### 5.3.3 PERFILES OCUPACIONALES PARA EL SECTOR INDUSTRIA

En los siguientes cuadros se encuentran los perfiles ocupacionales para los cuales hay que establecer las necesidades de capacitación y diseñar estrategias y programas de capacitación que contribuyan con el objetivo de la propuesta.

Cuadro 9

Perfiles ocupacionales –SPE- sector industria

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS
Centro de la Construcción e Industria de la madera	Ingeniero construcción y Obras civiles
	Contratistas y Supervisores, Construcción y Otras Ocupaciones de Insta
	Plomeros
	Oficiales de Construcción
	Pintores y Empapeladores
	Instaladores Residenciales y Comerciales
	Otros Reparadores
	Ayudantes y Obreros de Construcción
CENTRO DE FORMACION	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS
Centro de Electricidad y Electrónica.	Mecánico electricista (8433)

	Técnicos en electricidad y electrónica(8434)
	Electricista (8322)
	Electricista Industrial (8321)
	Mecánico electronicista (8434)
	Contrat superv, electricista y ocupaciones de telecomunicaciones (8212)
	Instaladores de redes de telecomunicaciones (8324)

<b>CENTRO DE FORMACIÓN</b>	<b>DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS</b>
Centro de Industria Gráfica y afines.	Técnicos de Arte Gráfico
	Diseñadores Gráficos y Dibujantes Artísticos
	Supervisores, Impresión y Ocupaciones Relacionadas
	Operadores de Máquinas de Impresión
	Operadores de Máquinas de Encuadernación y Acabado
<b>CENTRO DE FORMACIÓN</b>	<b>DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS</b>
Centro Metalmecánico.	Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica
	Modelistas y Matriceros
	Mecánicos Industriales
	Operadores de Máquinas Herramientas
	Operadores de Máquinas para el Trabajo del Metal

	Operadores de Máquinas para Procesamiento de Plásticos
	Ensambladores de Productos Plásticos e Inspectores
	Ayudantes en la Fabricación Metálica

<b>CENTRO DE FORMACIÓN</b>	<b>DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS</b>
<b>COLOMBO ITALIANO</b>	Inspectores de Control de Calidad, Tratamiento de Metales y Minerales
	Mecánicos Industriales
<b>CENTRO DE FORMACIÓN</b>	<b>DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS</b>
Centro de Metalurgia	Chapistas y Caldereros
	Soldadores
	Ornamentistas y Forjadores
	Trabajadores de Fundición
	Pintores en Procesos de Manufactura
	Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales
Centro de la Manufactura en textiles y cuero	Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición, y Otros Diseñadores Creativos
	Patronistas - Productos de Tela, Cuero y Piel
	Tapiceros
	Supervisores, Procesamiento Textil
	Operadores de Máquinas para la Preparación de Fibras Textiles
	Operadores de Máquinas para Coser
	Cortadores de Tela, Cuero y Piel

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS
Centro de Mecánica Automotriz y transporte	Mecánicos de Vehículos Automotores
	Operadores de Equipo Pesado (excepto grúa)
	Conductores de Vehículos Pesados
	Conductores de Bus, Operadores de Metro y Otros Medios de Transporte
	Conductores de Vehículos Livianos
CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS
Centro de Gestión Industrial	Ingenieros Industriales y de Fabricación
	Técnicos en Instrumentos Industriales
	Dibujantes Técnicos
	Técnicos en Química Aplicada
	Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Proceso
	Técnico en fabricación industrial
	Operadores de maquinas para procesamiento de plásticos

Fuente : SPE – SENA 2004  
 Elaborado por el autor

## 6. DEMANDA LABORAL Y SUS REQUERIMIENTOS

### 6.1 Demanda laboral y requerimientos SPE –SENA Sector Industria

A continuación, considerando los requerimientos y características del personal que esta demandando el mercado laboral, del sector industria y de acuerdo al cruce de la información que reposa en la base de datos del SPE –regional Bogotá, tanto de oferta como de demanda de empleo y teniendo como base los perfiles ocupacionales mencionados en los cuadros anteriores, se mostrarán los cursos que mediante acciones de capacitación debe brindar el SPE en el centro industrial, con el fin de satisfacer la demanda laboral ya que tanto la eficiencia, el equilibrio económico, la paz y el bienestar social descansan en gran medida en la capacidad que tienen las economías de generar empleos decentes que dignifiquen el ser humano, por lo tanto, teniendo en cuenta las estadísticas sobre los excesos y déficit del mercado laboral en Bogotá, obtenidas por el SPE durante el año 2004, se seleccionaron los siguientes cursos de acuerdo a las ocupaciones que presentaron mayor dinámica en el año 2004.

Cuadro 10  
Metas de formación ocupacional – SPE – SENA 2004

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACIÓN DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS	# DE VACANTES CAPTADAS	NOMBRE DEL CURSO SOLICITADO
Centro de Electricidad y electrónica	Mecánico electricista (8433)	62	-Electricidad -Electrónica -Reparación—Motores eléctricos -Cableado estructurado -Mantenimiento y reparación de computadores

Técnicos en electricidad y electrónica(8434)	20	-Instalación de redes -Cableado estructurado -Instalación de redes eléctricas
Electricista (8322)	63	-Mantenimiento eléctrico -Instalaciones eléctricas -Mecánico de refrigeración domestica -Reparación de equipos telefónicos -Instalación de redes telefónicas
Electricista Industrial (8321)	25	-Electricidad industrial -Mantenimiento industrial -Reparaciones locativas -Mantenimiento de electrodomésticos -Armado de tableros electrónicos
Mecánico electronicista (8434)	20	-Control electromecánico -Bobinado de motores eléctricos -Mantenimiento de maquinas inyectoras -Electromecánica -Cableado -Ensamble de equipos eléctricos
Contrat superv, electricista y ocupaciones de telecomunicaciones (8212)	12	-Instaladores de redes telefónicas -tiempos y movimientos -Mantenimiento de equipos telefónicos -Programación de equipos telefónicos

Fuente :Excesos y déficit de oferta por sectores del periodo Enero a Diciembre de 2004

Para la denominación de la oferta a quien va dirigido los cursos se tomo como criterio las ocupaciones deficitarias ( - inscritos + vacantes ) y las dinámicas ( +inscritos + vacantes ).

Promedio de horas por curso 60

Cuadro 11  
Metas de formación ocupacional – SPE – SENA 2004

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACIÓN DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS	# DE VACANTES CAPTADAS	Nombre del curso solicitado
Centro de Gestión Industrial	Ingenieros Industriales y de Fabricación	12	- Salud Ocupacional
	Técnicos en Instrumentos Industriales	15	- Instrumentos básicos de medición - Metrología
	Dibujantes Técnicos	10	-Elaboración e interpretación de planos
	Técnicos en Química Aplicada	9	-Dibujo Técnico -Herramientas básicas de computación e informática
	Otros Obreros y Ayudantes en Fabricación y Proceso	14	-Metrología dimensional -Análisis de aguas -Ensayos destructivos y no destructivos -Control de sistemas de calidad -Aseguramiento metrologico -Salud ocupacional -Dimensión ambiental -Costos de producción

Fuente :excesos y déficit de oferta por sectores del periodo Enero a Diciembre de 2004

Para la denominación de la oferta a quien va dirigido los cursos se tomo como criterio las ocupaciones deficitarias ( - inscritos + vacantes ) y las dinámicas ( +inscritos + vacantes ). Promedio de horas por curso 60

Cuadro 12

Metas de formación ocupacional – SPE – SENA 2004

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS	# DE VACANTES CAPTADAS	NOMBRE DEL CURSO SOLICITADO
Centro de Metalurgia	Chapistas y Caldereros	18	-Cerrajería
	Soldadores	242	-Soldadura autógena -Soldadura mig -Electricidad y mantenimiento -Fundición de aluminio -Ornamentación
	Ornamentistas y Forjadores	23	- Soldadura de mantenimiento
	Trabajadores de Fundición	19	-Fundición de metales
	Pintores en Procesos de Manufactura	55	-Mezcla de pinturas -Pintura metálicas -Cromado
	Obreros y Ayudantes en el Tratamiento de Metales y Minerales	39	-Ornamentación -Soldador por arco y soplete

**Fuente : Excesos y Déficit de Oferta por sectores del periodo Enero a Diciembre de 2004**

Para la denominación de la oferta a quien va dirigido los cursos , se tomo como criterio las ocupaciones deficitarias ( - inscritos + vacantes ) y las dinámicas ( + inscritos + vacantes)  
Promedio de horas por curso 60



Cuadro 13

## Metas de formación ocupacional – SPE – SENA 2004

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS	#DE VACANTES CAPTADAS	NOMBRE DEL CURSO SOLICITADO
Centro de Mecánica Automotriz y transporte	Mecánicos de Vehículos Automotores	343	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frenos</li> <li>-Suspensión</li> <li>- Inyección</li> <li>- Alineación</li> <li>- Electricidad Automotriz</li> <li>- Lubricación</li> <li>- Carrocería</li> <li>- Instalación de alarmas</li> <li>- Combustión</li> <li>- Balanceo de llantas</li> </ul>
	Operadores de Equipo Pesado (excepto grúa)	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operación montacargas</li> <li>- Mecánica</li> </ul>
	Conductores de Vehículos Pesados	97	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecánica diesel</li> <li>- Operación motoniveladora</li> <li>- Operación vibrocompactador</li> <li>- Administrar maquina de concreto</li> </ul>
	Conductores de Bus, Operadores de Metro y Otros Medios de Transporte	62	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primeros auxilios</li> <li>- Mecánica básica</li> </ul>
	Conductores de Vehículos Livianos	326	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electricidad automotriz</li> <li>- Mecánica automotriz</li> <li>- Técnicas de conducción de vehículos</li> </ul>

Fuente :Excesos y déficit de oferta por sectores del periodo Enero a

Diciembre de 2004

Para la denominación de la oferta a quien va dirigido los cursos se tomo como criterio las ocupaciones deficitarias ( - inscritos + vacantes ) y las dinámicas ( +inscritos + vacantes ).

Promedio de horas por curso 60

Cuadro 14

Metas de formación ocupacional – SPE – SENA 2004

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS	# DE VACANTES CAPTADAS	NOMBRE DEL CURSO SOLICITADO
Centro Metalmecánico.	Técnicos en Mecánica y Construcción Mecánica	35	- Mecánica industrial - Hidráulica
	Modelistas y Matriceros	49	- Matriceria - Troquelador
	Mecánicos Industriales	366	- Electromecánica - Hidráulica - Medición - Control numérico - Maquinas Inyección
	Operadores de Máquinas Herramientas	22	- Torno y fresa
	Operadores de Máquinas para el Trabajo del Metal	406	- Piezas Mecanizadas - Estructuras y piezas - Operador maquina CNC - Metrología - Piezas y moldes - Control numérico computarizado - Inyección Plástico y aluminio - Mantenimiento industrial - Maquinas sopladoras - Manejo de pulidora y taladro - Maquinas y herramientas
	Operadores de Máquinas para Procesamiento de Plásticos	102	- Inyección de plástico - Operación maquina extrusora
	Ensambladores de Productos Plásticos e Inspectores	14	- Termoforrado

Fuente :excesos y déficit de oferta por sectores del periodo Enero a Diciembre de 2004

Para la denominación de la oferta a quien va dirigido los cursos se tomo como criterio las ocupaciones deficitarias ( - inscritos + vacantes ) y las dinámicas ( +inscritos + vacantes ).

Promedio de horas por curso 60

Cuadro 15

Metas de formación ocupacional – SPE – SENA 2004

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS	#DE VACANTES CAPTADAS	NOMBRE DEL CURSO SOLICITADO
Centro de Industria Gráfica y afines.	Técnicos de Arte Gráfico	28	- Foto Shop - Corel Draw
	Diseñadores Gráficos y Dibujantes Artísticos	76	- Page marker - Diseño por computador - Fotomecánico - Autocad - Diseño pagina web - Litografía
	Supervisores, Impresión y Ocupaciones Relacionadas	15	- Serigrafía
	Operadores de Máquinas de Impresión	184	- Impresión offset - Corte de papel - Anillado - Prensista - Encuadernación - Photo shop - Fotomecánica - Operación maquina para impresión - Fotograbado - Litografía - Flexo grafía - Quemado de planchas - Troquelado de artes graficas
	Operadores de Máquinas de Encuadernación y Acabado	36	- encuadernación - Estampado - Impresión screen

**Fuente :excesos y déficit de oferta por sectores del periodo Enero a Diciembre de 2004**

Para la denominación de la oferta a quien va dirigido los cursos se tomo como criterio las ocupaciones deficitarias ( - inscritos + vacantes ) y las dinámicas ( +inscritos + vacantes ).

Promedio de horas por curso 60

Cuadro 16  
Metas de formación ocupacional – SPE – SENA 2004

CENTRO DE FORMACIÓN	DENOMINACION DE LA OFERTA A QUIEN VA DIRIGIDO LOS CURSOS	# DE VACANTES CAPTADAS	NOMBRE DEL CURSO SOLICITADO
Centro de la Manufactura en textiles y cuero	Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición, y Otros Diseñadores Creativos	19	- Diseño de moda y prendas - Patronaje y escaldo
	Patronistas - Productos de Tela, Cuero y Piel	36	- Patronista - Modelista - Manejo maquina especializada - Cortador de calzado - Costura de marroquinería
	Tapiceros	23	- Montador - Modelista - Devastador - Acolchados
	Supervisores, Procesamiento Textil	21	- Confección textil - Tiempos y movimientos - Manejo maquina circular
	Operadores de Máquinas para la Preparación de Fibras Textiles	19	- Manejo de fileteadora - Bordado en maquina
	Operadores de Máquinas para Coser	349	- Confección - Maquina fileteadora - Maquina plana
	Cortadores de Tela, Cuero y Piel	46	- Marroquinería - Corte y confección - Corte y trazo - Moldes - Diseño - Costura de calzado

Fuente :Excesos y déficit de oferta por sectores del periodo Enero a

Diciembre de 2004

Para la denominación de la oferta a quien va dirigido los cursos se tomo como criterio las ocupaciones deficitarias ( - inscritos + vacantes ) y las dinámicas ( +inscritos + vacantes ).

Promedio de horas por curso 60

## 7. CONCLUSIONES

- La crisis y la lenta recuperación de la economía es la principal causa del desempleo. Lo cual incide en que la economía Bogotana mantenga un bajo nivel de crecimiento y a su vez ha llevado a que persista un alto nivel de desempleo, el cual se ve cada vez más aumentado por la migración de personas en busca de oportunidades económicas.
- La falta de ingresos de los hogares hizo que cada vez más personas del grupo familiar ingresaran al mercado laboral para satisfacer las necesidades básicas del núcleo familiar, esta tendencia hacia la ocupación, hace manifiesta la urgencia de promover iniciativas del sector público y privado orientadas a generar empleo y a reactivar el sector real de la economía a través de mecanismos que alimenten la reactivación del sector productivo, a fortalecer el apoyo financiero y técnico a los profesionales emprendedores y a empresas, así como a la capacitación del personal que el mercado laboral esté demandando acorde a sus necesidades.
- Por nivel educativo, al mercado de trabajo se vincularon más personas en ocupaciones calificadas, principalmente en carreras técnicas y tecnológicas.
- Un problema adicional en el empleo de la ciudad fue el deterioro en su calidad; ya que aumentó el subempleo, bajó la remuneración y creció la informalidad. En periodos de crisis, el subempleo y la informalidad tienden a consolidarse como únicas opciones de empleo para los estratos bajos, los cuales a su vez presentan bajos niveles de educación.
- Los rangos de edad más golpeados por la situación de desempleo fueron los menores de 24 años, en un 54.23%, seguido por los de 25 a 39 años, con un 27.26%, es decir personas que están en el mejor momento de su vida productiva y que, en muchos casos son jefes de hogar.
- Las personas de estratos bajos fueron las que registraron mayor participación en el desempleo, lo cual se debe en gran medida no tanto a la falta de oportunidades, si no a la carencia de conocimientos para desempeñar una ocupación, lo cual señala una urgencia de generar cursos de capacitación en ocupaciones calificadas los cuales estén más acordes con la demanda del mercado de trabajo en Bogotá, el cual sirva de puente para el ingreso a un empleo y así reducir la pobreza y mejorar las condiciones de competitividad en la ciudad.
- El sector industrial está integrado por diez subsectores pero para su tamaño la participación en captación y colocación de vacantes es baja, este fenómeno puede ser causado por la no correspondencia entre el perfil de la oferta y el requerido por la demanda de trabajo.
- El sector industrial es una importante fuente de empleo ,pero a la mano de obra le falta calificación específica en las diferentes áreas de desempeño , para lograr competitividad tanto para el empleado como para la empresa.

## 8. RECOMENDACIONES

El servicio público de empleo debe convertirse en el principal agente para la búsqueda y consecución de empleo en el país y el más importante proveedor de información tanto para la oferta como la demanda de empleo. Para cumplir con este objetivo se debe tener en cuenta :

Primero : La definición y descripción del perfil de la vacante y del perfil del oferente es la actividad más crítica e importante en el proceso de inscripción , por tanto es necesario que mediante este proceso tanto el empresario como la persona que busca empleo cuenten siempre con la orientación de funcionarios que tengan un mayor conocimiento en la clasificación nacional de ocupaciones y por los encargados de orientación ocupacional .

Segundo : Hacer seguimiento de las vacantes con difícil colocación identificando las razones de la no colocación, para tomar medidas pertinentes.

Tercero : Determinar si existe un exceso de demanda (exceso de oferta) , es decir si hay muchas personas inscritas para un determinada ocupación , pero se presenta un baja colocación .Esto puede indicar que en esos casos , el problema es que los perfiles de las personas inscritas no se ajustan a los requerimientos de los empresarios. La recomendación de política aquí debe estar orientada a revisar el contenido curricular de la oferta educativa de los cursos , para mejorar el perfil de las personas , actualizar los contenidos y mejorar la calificación en términos generales.

Cuarto : Aumentar la oferta educativa en especial en aquellas ocupaciones donde existe exceso de demanda .

En cuanto a nivel nacional el gobierno debe promover el compromiso del sector privado para reducir el desempleo, y generar estrategias de capacitación a nivel empresarial que permita que los empleados sean competitivos y puedan a través de la capacitación , mejorar su calidad de vida.

Cabe anotar que la consecución de empleo no solo se debe a la falta de calificación de la personas o la no coincidencia entre los perfiles solicitados y los ofrecidos, si no que existe otros factores como: desinformación y desajuste entre salarios de reserva y salarios de mercado pero a pesar de esto se debe tener presente que la falta de trabajadores calificados o la presencia de

muchos con perfiles desactualizados es uno de los factores que con mayor frecuencia incide en el aumento del desempleo.

## **BIBLIOGRAFIA**

Bases de Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006,Hacia un Estado Comunitario .DNP, Bogotá,2002.

CONPES, 2002

Cámara de comercio de Bogota, sí yo fuera alcalde 2004-2007

Castells, Manuel 1999."La ciudad informacional, reestructuración económica y el proceso urbano regional.". Alianza editorial.

CEPAL,OP,OIT 2004

Dane. Cuentas regionales.Calculos: Observatorio del empleo, Cámara de comercio de Bogota.

DANE , tercer trimestre 2002-2004 ,Observatorio del Mercado de trabajo

Documento SENA .Dirección y formación para el empleo ,guía de orientación SPE-2004

DNP. Sectores económicos, Sector Industrial,  
Eduardo Jaureguiberry : Principios del aprendizaje  
Hugo López Castaño. Características determinantes de la oferta laboral  
Colombiana y su relación en la dinámica del desempleo. ,Bogotá, marzo de  
2001.  
Informe Conferencia Internacional de trabajo 88ª reunión 2000  
Mesa, alvaro. 2000. "Que se ha hecho por la igualdad laboral". Revista No 68  
Peru.  
SENA "Indicadores de mercado laboral, Bogota, noviembre 2000  
SENA. "Indicadores de Mercado Laboral", Bogotá Noviembre de 2005.  
SENA –2004 Informe de gestión anual SPE  
Ocampo y Ramírez, 1986:18  
Somavía Juan, Director General de la Oficina Internacional de Trabajo.

## **ANEXO**



**ENCUESTA**

**ENCUESTA PARA LA OFERTA**

NOMBRE DE LA PERSONA

---

SEXO

F ----- M -----

EDAD

18 A 25 AÑOS ----- 25 A 35 AÑOS----- MAYOR DE 35 -----

NIVEL DE ESTUDIO

PRIMARIA ----- BACHILLER ----- TECNICO-----

TECNOLOGO ----- UNIVERSIDAD -----

OCUPACION

---

QUE CAPACITACION LABORAL TIENE

---

EN QUE OFICIO U OCUPACION SE CONSIDERA ESPECIALIZADO

---

QUE TECNOLOGIA DOMINA

---

QUE CONDICIONES LE FACILITAN CONSEGUIR UN EMPLEO CON MAYOR RAPIDEZ.

a .LA EXPERIENCIA -----

b .EL NIVEL EDUCATIVO -----

c . LA CAPACITACION LABORAL -----

CREE QUE DEBE CAPACITARSE MAS PARA SER MAS COMPETITIVO Y EN QUE ?

---

**ENCUESTA PARA LA DEMANDA**

NOMBRE DE LA EMPRESA

ACTIVIDAD ECONOMICA

PREFIERE VINCULAR MAS HOMBRES QUE MUJERES

LA EDAD SOLICITADA PARA TRABAJAR ES ENTER LO 20 Y 39 AÑOS

SELECCIONA PERSONAS CALIFICADAS Y CON EXPERIENCIA SI -----

NO -----

PORQUE? -----

CUAL ES LA PREFERENCIA AL ELEGIR EL PERFIL DE UN OFERENTE EN CUANTO A SU NIVEL EDUCATIVO

TECNICOS -----

TECNOLOGOS -----

PROFESIONALES -----

CON CAPACITACION LABORAL ESPECIFICA -----

EN QUE DEBE CAPACITARSE MAS AL OFERENTE

a ) A NIVEL SUPERIOR

b) EN ACTIVIDADES ESPECIFICAS QUE LE PERMITA ESPECIALIZARSE EN DETERMINADA AREA . CUAL?

---

**FICHA TECNICA PARA LA ENCUESTA**

REALIZADO POR ALEXI BEJARANO MORENO

SOLICITADO POR SENA .S.P.E (Servicio Publico de empleo)

FECHA ABRIL 01 A ABRIL 30 DE 2005

MUESTRA 200 ENCUESTADOS

UNIVERSO HOMBRES ,MUJERES , EMPRESARIOS

METODOLOGIA ENCUESTA TELEFONICA