



ANTIOQUIA

# INSTRUCCIONES DE LA DIRECCION NACIONAL

PUBLICACION No. 4



Esta obra está bajo una Licencia [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## PRESENTACION

Con el objeto de propiciar un mejor conocimiento de su organización a todas aquellas personas que están vinculadas a él, el "SENA" de Antioquia ofrece hoy, por medio de estas Publicaciones, una recopilación de las Instrucciones impartidas por la Dirección Nacional y que se relacionan con la buena marcha de la Empresa.

Confiamos que este nuevo esfuerzo del "SENA" ayude a conocer de una manera eficaz la estructura de la Institución para cooperar cabalmente en la tarea de cumplir los objetivos patrióticos que le han sido encomendados.

\* \* \*

## CONTENIDO

	<u>PAG.</u>
Instrucción No. 59 -Normas para la ejecución de Encuestas Generales sobre personal ocupado y necesidades de Formación Profesional en las actividades económicas 1 A 9.....	1
Instrucción No. 60 -Elaboración de planes básicos y anteproyectos de Centros de Formación Profesional	54
Instrucción No. 61 -Funciones del personal de la División Agropecuaria .....	65
Instrucción No. 62 -Organización de las Industrias Menores en los Centros Agropecuarios .....	82
Instrucción No. 63 - Fijación de requisitos para provisión de cargos y ascensos en el "Sena" .....	84
Instrucción No. 64 -Estudios que se deben realizar antes de negociar una finca, para Centro de Formación Agropecuaria .....	86
Instrucción No. 65 -Datos preliminares para la planeación de explotación en los Centros Agropecuarios para la Formación Profesional .....	97
Instrucción No. 66 -Manual de procedimientos para la Sección de Estadística de la Dirección Nacional ..	99

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  DIRECCION NACIONAL	NORMAS PARA LA EJECUCION DE ENCUESTAS GENERALES SOBRE PERSONAL OCUPADO Y NECESIDADES DE FORMACION PROFESIONAL EN LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS I A 9  (Véase Indice)	INSTRUCCION 11-212
		No. 59
		Bogotá D.E. Julio 5 de 1.965.

1. DESTINATARIOS

- 1.1 Personal Directivo de la Dirección Nacional y de las Direcciones Seccionales, para su conocimiento.
- 1.2 Personal de Recursos Humanos de la Dirección Nacional y de las Direcciones Seccionales, para su aplicación.

2. VIGENCIA

A partir de la fecha.

3. OBJETO

Dar normas para las encuestas, que se deben realizar en el futuro, sobre personal ocupado y necesidades de formación profesional en las siguientes divisiones de actividad económica: 1- Explotación de minas y canteras; 2-3- Industrias manufactureras; 4 - Construcción; 5. Electricidad, gas, agua, servicios sanitarios; 6- Comercio; 7- Transportes, almacenaje, y comunicaciones; 8- Servicios; 9- Actividades no bien especificadas.

4. FINALIDAD

La presente instrucción tiene como finalidad unificar los procedimientos generales para la realización de las investigaciones en las divisiones de actividad antes mencionadas.

5. DISPOSICIONES

5.1. Generalidades

5.1.1. Objeto y finalidad de la encuesta.

Las encuestas generales de mano de obra que realiza el SENA tienen por objeto principal conocer de una manera detallada, confiable y completa el número de personas ocupadas o que se ocuparían en un futuro

próximo, en las distintas actividades económicas y ocupaciones, como también el número de ellas que necesitan formación profesional.

Por medio de ellas se quiere conocer además algunos aspectos de carácter general, como las opiniones de los aportantes sobre los cursos que consideran de mayor importancia, la experiencia que han tenido con los aprendices, sugerencias y críticas para mejorar los servicios, etc.

La finalidad de dichas encuestas es la de disponer de información básica para la programación general y detallada del SENA a niveles nacional, seccional y de Centros de formación.

Otra finalidad de importancia es la de reunir la información necesaria para la elaboración de una clasificación nacional uniforme de ocupaciones, la cual es de urgencia para el SENA y para el país.

Es conveniente añadir que de ninguna manera los datos de la encuesta debe ser usados con fines impositivos, es decir, para lograr que empresas que no están aportando lo hagan. Si ésto se hace, no tardará en llegar el momento en que los Directivos de los establecimientos nieguen su colaboración para la encuesta.

#### 5.1.2 Unidad estadística.

La unidad estadística es el establecimiento, considerando como tal a una fábrica, un taller, un almacén, un hotel, un banco, etc, que funcionen con administración y contabilidad propias. Una empresa puede comprender uno o varios establecimientos en la misma o en varias actividades económicas.

#### 5.1.3 Universo estadístico

La encuesta debe cubrir todos los trabajadores de los establecimientos que en virtud de la ley 58 de 1.963. deban aportar al SENA, estén o no haciéndolo efectivamente, ubicados en las diferentes Seccionales del país y que pertenezcan a las divisiones 1 a 9 inclusive de actividad económica. Para la división 0, agricultura, silvicultura, caza y pesca, tanto la extensión

como la metodología de la encuesta serán diferentes y se determinarán posteriormente.

#### 5.1.4 Periodicidad de la encuesta.

La encuesta deberá ser ejecutada cada dos años empezando en 1.966. En las Seccionales en las cuales en 1.964 no se realizó la encuesta o se hizo en forma fraccionaria, ésta se deberá efectuar o terminar en 1.965.

#### 5.1.5 Epoca de la recolección de los datos.

Es importante que la época en que deban ser efectuadas las visitas a los establecimientos para recoger los datos, no coincida con períodos en los que aquellos tengan recargo en sus operaciones de producción o de ventas, pues por una parte es posible que no estén dispuestos a distraer tiempo de su trabajo para suministrar datos, y por otra, puede haber condiciones extraordinarias de empleo.

También es importante, por lo menos para las Seccionales tipo A-1, A y B, dividir el trabajo de recolección de datos en épocas diferentes según las divisiones de actividad a encuestar

En consideración a lo anterior, la recolección se deberá hacer en las siguientes épocas del año:

TIPOS DE SECCIONAL	DIVISIONES 1, 2-3, 4, 5, y 7	DIVISIONES 6, 8 y 9
A-1, A y B	Febrero a Mayo	Julio a Octubre
C y D	F e b r e r o a O c t u b r e	

#### 5.1.6 Criterios para hacer la encuesta

Tres criterios se deben tener en cuenta al hacer la encuesta. Ellos son, en orden de prioridad:

- a. La buena calidad de los datos. Es decir, que sean completos, exactos y respondan a la realidad.

- b. La economía de tiempo. Es decir, que no se debe demorar la ejecución de las distintas etapas de la encuesta más tiempo del que sea estrictamente necesario para obtener datos de la mejor calidad con el nivel de costos razonable.
- c. La economía en los gastos. Esto quiere decir que no se debe emplear más dinero del que sea estrictamente necesario para obtener datos de la mejor calidad.

En resumen la encuesta debe arrojar los mejores datos posibles con niveles de duración y costos razonables.

## 5.2 Planeación de la encuesta

### 5.2.1 La Importancia de esta etapa.

Antes de empezar cualquier trabajo es de capital importancia prever a planear el desarrollo de todas las tareas, operaciones y pasos que habrá que ejecutar para lograr el objetivo que se persigue. Si esto no se hace así, y se improvisa, se corre el peligro de que el objetivo no se logre, o se retrase o se desmejore su calidad.

La importancia de la etapa de planeación es especialmente válida para aquellos trabajos en los cuales las etapas están encadenadas de tal manera que el éxito de una de ellas condiciona el de todas las siguientes, sin que sea posible corregir los defectos de una de ellas con la perfección de otra cualquiera. Es obvio que la naturaleza de trabajo de ejecución de encuestas obedece a la descripción precedente, pues cada paso depende del anterior y no se pueden compensar los defectos de unos, con los aciertos de otros: si falla la selección de los encuestadores, fallará la recolección y no será posible corregir estos defectos con una buena codificación y tabulación de los datos, por ejemplo.

### 5.2.2 Qué aspectos debe comprender la planeación.

La siguientes es la lista mínima de asuntos que hay que prever y definir al hacer la planeación de la encuesta:

#### 5.2.2.1. Determinación de las fechas de iniciación y de finalización de cada una de las etapas del trabajo

La fecha de iniciación de las labores de la encuesta =

debe estar fijada de tal manera que el período en que se inicia y termina la etapa de la recolección de datos no coincida con una época en la que sea difícil recogerlos o en la que existan condiciones extraordinarias de empleo en los establecimientos a encuestar (por ejemplo: víspera de Semana Santa, o de Navidad para el caso del comercio; últimos meses del año para el caso de la industria, etc. etc.). De todas maneras las fechas de iniciación y de finalización de cada etapa de la encuesta deben estar fijadas de acuerdo con los siguientes factores:

- a - Volumen de trabajo a ejecutar en cada etapa.
- b - Dificultad de dicho trabajo. (Es más difícil, en términos generales, la encuesta para los establecimientos de la división de actividad 2-3 que para los de la división 6, por ejemplo.
- c - Personal disponible.
- d - Recursos financieros y elementos disponibles.

Para la representación gráfica de la planeación en el tiempo, es conveniente usar gráficas de Gantt (Ver Anexo 1).

#### 5.2.2.2.

##### Personal necesario para llevar a cabo la encuesta.

Con base en el número de establecimientos a encuestar, en las actividades económicas a las que pertenecen y en el tamaño (medido por el número de trabajadores) de los mismos, se debe determinar el número de personas necesarias y las cualidades que deben tener las mismas.

Al determinar el número de encuestadores es conveniente tener en cuenta que si son muy pocos, se retrasa la recolección de los datos y si son muchos, se complica la supervisión de aquellos y es más difícil lograr una buena unidad de criterio.

#### 5.2.2.3.

##### La Distribución del trabajo a ejecutar entre las diferentes personas que deben intervenir en la encuesta.

Debe hacerse primero la distribución por etapas, es decir, se debe definir que participación debe tener ca-

da persona en la ejecución de cada etapa.

Al distribuir el trabajo de la etapa de recolección, hay que tener en cuenta que la persona encargada de la dirección de la encuesta debe hacerse cargo de la recolección de los datos en los establecimientos de mayor tamaño. El número de establecimientos que ha de asignarse así mismo deberá poderlo encuestar trabajando media jornada para que el resto del tiempo lo pueda dedicar a la dirección general de la encuesta y a la crítica de los formularios. En establecimientos demasiado grandes es conveniente solicitar de las directivas, previa promoción de la encuesta, la cooperación de funcionarios de los mismos establecimientos para la recolección de los datos; a estos funcionarios se les deberá dar un entrenamiento suficiente.

La recolección de los datos en el resto de los establecimientos deberá distribuirse entre los encuestadores procurando que en lo posible a cada uno de ellos se le asigne establecimientos pertenecientes a una sola o a unas pocas actividades económicas. Con esto se busca que se familiaricen con los procesos, oficios, máquinas, etc., de la actividad que encuestan, lo que lógicamente contribuye al buen éxito de su labor.

La forma anterior de distribución del trabajo aunque requiere mayor transporte que la forma tradicional de distribución por zonas geográficas, no obliga a los encuestadores a pasar de un establecimiento a otro totalmente distinto, con el cual no están familiarizados. En resumen, lo que se pierde en transporte se recupera con creces en experiencia, en especialización. Por otra parte, después de distribuir a un encuestador los establecimientos correspondientes a determinada actividad, se puede entrar a estudiar la distribución geográfica de ellos con el fin de programar el orden de las visitas de tal manera que haya que hacer la menor cantidad de recorridos.

Es conveniente, al hacer la distribución, procurar que los encuestadores reciban remuneraciones totales a proximadamente iguales por su trabajo, lo cual se puede conseguir asignando mayor o menor número de establecimientos, según el precio determinado por formulario, el cual está de acuerdo con la complejidad del Trabajo. (Para comprender mejor esto, ver el punto 5.4.5., que aparece más adelante).

Para hacer la distribución del trabajo tal como se describe en el párrafo anterior es conveniente producir un listado de los establecimientos seleccionados para encuestar (ver punto 5.1.3) distribuidos por subgrupos de actividad económica, indicando el número posible de trabajadores a encuestar y el precio por formulario. (Ver Anexo II). Para producir este listado se pueden usar las siguientes fuentes: Registros de aportantes al SENA, encuestas anteriores del SENA, listados del I.C.S.S., datos de las Cámaras de Comercio, Censos levantados por agremiaciones, etc. etc.

#### 5.2.2.4.

#### Los elementos y servicios necesarios.

Al hacer la planeación de la encuesta es conveniente no olvidar los elementos y servicios necesarios para poder ejecutar cada etapa, cada paso, en el momento oportuno. Detalles como la papelería, los lápices, las facilidades de transporte, las tarjetas de presentación etc. etc., pueden retrasar y aún arruinar la ejecución de una encuesta.

### LAS DEMAS ETAPAS DE LA ENCUESTA

#### 5.3 Información y Promoción de la encuesta.

##### 5.3.1.

#### La Importancia de esta etapa.

Esta es una etapa que suele omitirse y que es indispensable cumplir en encuestas del tipo de la que se viene tratando por las siguientes razones:

Como los empresarios no suelen estar al tanto de algunos de los datos más importantes que se les pide (por ejemplo, las necesidades de capacitación del personal ocupado, los nuevos trabajadores que necesitarán en el futuro), y como por otra parte, no siempre están dispuestos a suministrar información a menos que se les interese explicándoles la conveniencia que la encuesta tiene para sus empresas, es indispensable anunciarles antes de la visita de la persona que los ha de entrevistar, la finalidad de la encuesta, la importancia que tiene para ellos y las preguntas que les serán formuladas con el fin de lograr su eficiente cooperación y de que vayan preparando sus respuestas.

5.3.2.

Los distintos medios que pueden emplearse.

Para llevar a cabo la etapa de información y promoción deben emplearse algunos y preferiblemente todos los medios que a continuación se relacionan:

- a - Carta a cada uno de los establecimientos a encuestar.. (Ver Anexo III).
- b - Información en los boletines que el SENA suele enviar a los aportantes.
- c - Publicaciones en los boletines de los gremios correspondientes a los establecimientos a encuestar.
- d - Informaciones en periódicos y radioperiódicos.

Para llevar a cabo esta etapa de la encuesta, es necesaria la colaboración de la persona encargada de las labores de divulgación en la Seccional.

5.4 La recolección de los datos.

5.4.1.

El formulario y las instrucciones para diligenciarlo.

(Ver Anexos IV y V).

5.4.2.

El reclutamiento y la selección de los encuestadores.

Cuando es necesario recurrir a los servicios de encuestadores ocasionales, una acertada selección de los mismos es fundamental para el éxito de la encuesta.

5.4.2.1.

Requisitos que deben llenar los encuestadores:

Para la encuesta de que se viene tratando, los encuestadores deben llenar los siguientes requisitos:

- a - Sexo: preferiblemente masculino.
- b - Edad: Entre 20 y 35 años.
- c - Estudios: Secundaria aprobada como mínimo. Preferiblemente con 2 o más años de estudios en una de las siguientes carreras: Estadística, Eco-

mía, Ingeniería en cualesquiera de sus especialidades. Los aspirantes pueden ser estudiantes, siempre y cuando puedan dedicar 4 horas diarias a encuestar como mínimo, entre 8 y 12 a.m. y 2 a 6 p.m.

- d. Experiencia: preferiblemente con experiencia en supervisión o recolección de datos de encuestas.
- e. Cualidades Físicas: buena salud, buen aspecto.
- f. Cualidades síquicas: Aptitud general, aptitud numérica, objetividad, facilidad de expresión, sociabilidad, responsabilidad-dinamismo.

Entre dos aspirantes que reúnan idénticas cualidades de las enunciadas anteriormente, se debería elegir a quien dispusiera de algún medio de transporte pues esto le facilitaría el trabajo.

#### 5.4.2.2 La consecución de los aspirantes.

Pueden hacerse por medio de avisos en la prensa o en la radio y estableciendo contacto con las Facultades correspondientes a las carreras anteriormente enunciadas.

#### 5.4.2.3. La inscripción de los aspirantes:

Al llegar los aspirantes debe inscribirseles en hojas preparadas para el efecto. (Ver Anexo VI). Estas hojas deben ser llenadas en manuscrito, con el fin de constatar si el aspirante tiene letra legible. Los aspirantes que no tengan letra legible deberán ser descartados.

#### 5.4.2.4. La Selección de los encuestadores.

1a. etapa: Seleccionar con base en las hojas de inscripción, los aspirantes que cumplan los requisitos de los ordinales a- al d- y con el que se acaba de mencionar sobre la escritura.

2a. etapa: De entre quienes hayan pasado la 1a. etapa, seleccionar los que cumplan los requisitos e- y f-, por medio de entrevistas y pruebas sicotécnicas.

3a. etapa: Someter a quienes hayan pasado la etapa anterior a un período de entrenamiento y de acuerdo con los resultados obtenidos hacer la selección definitiva para la contratación.

#### 5.4.3 El entrenamiento de los encuestadores.

No obstante que por medio de una buena pre-selección de los encuestadores se haya logrado reclutar personal de excelente calidad y con experiencia en encuestas, debido a la naturaleza especial de-

la investigación que se viene tratando, es necesario someter dicho personal a un período de entrenamiento intensivo durante una semana aproximadamente.

Mientras se prepara el "Manual del Encuestador del SENA", se enumeran los puntos principales sobre los cuales debe versar el mencionado entrenamiento,

a - Conocimiento del SENA.

- Historia y desarrollo.
- Objetivos
- Disposiciones legales relativas al SENA
- Estructura de organización
- Financiamiento
- Modos de formación
- Centros de formación
- Oficios en los que se está dando formación
- Información general sobre aportes, certificados de paz y salvo, contrato de aprendizaje, etc. etc.
- División de Recursos Humanos: organización, objetivos, funciones.
- Visitas a centros.

b - El objetivo, la finalidad, la unidad estadística y la extensión de la encuesta.

c- La técnica de la entrevista para la recolección de los datos.

d- El diligenciamiento del formulario.

e- La técnica de la descripción de ocupaciones.

f- Prácticas de entrevistas supervisadas dentro del grupo.

Al terminar el entrenamiento se debe evaluar a los aspirantes por medio de:

a- Encuestas simuladas.

b- Examen escrito sobre los temas tratados.

5.4.4.

La forma de contratación.

Los encuestadores que hayan sido seleccionados se deben vincular por contrato ocasional (Ver Anexo VII) y remunerar por formulario correctamente diligenciado.

Se considera que es más conveniente para obtener un buen rendimiento de los encuestadores ocasionales, contratar el pago por formulario más bien que por tiempo trabajado. Al argumento de que por el deseo de terminar pronto los formularios y obtener rápidamente su pago se pudiera resentir la calidad de los datos recopilados, se pueden oponer las siguientes razones:

- a- Está prevista una rigurosa selección del personal de encuestadores en la que una de las cualidades que se deben medir y tener en cuenta es la responsabilidad.
- b- Se ha previsto estipular en el contrato que se pagarán únicamente los formularios correctamente diligenciados a juicio del SENA.
- c- Se hará una revisión diaria del trabajo de cada uno de los encuestadores con el fin de constatar que esté correcto.
- d- Por otra parte, el pago por tiempo trabajado no asegura por sí mismo la buena calidad de los datos y en cambio tiende a dilatar la duración de la etapa de recolección. Además, hace necesaria una supervisión más estrecha y más difícil pues será preciso controlar, además, de la corrección de los datos, el cumplimiento de la jornada de trabajo por parte de los encuestadores, lo cual es problemático si se tiene en cuenta que trabajan fuera de oficinas.

#### 5.4.5

#### Remuneración.

Como principio general es necesario tener en cuenta que si se espera trabajo de buena calidad (que es el único útil en estos estudios), hay que remunerar lo mejor posible el trabajo de los encuestadores. Si no se hace así, no habrá base para exigir mucho al hacer la supervisión de su trabajo, es decir, al criticar los datos.

También hay que tener en cuenta que los encuestadores deben estar disponibles para entrenamiento, durante una semana aproximadamente, sin remuneración por parte del SENA.

Para determinar el precio a pagar por cada formulario es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- a- Tamaño de los establecimientos.
- b- Complejidad de la encuesta según la actividad económica de los establecimientos.
- c- Localización de los establecimientos. Esto último hay que tenerlo en cuenta debido a que por razones de simplificación en la administración de pagos, se debe pactar que dentro del precio por formulario está incluido el transporte al establecimiento respectivo, cuyo valor, por consiguiente, deberá correr de cuenta del encuestador. Además los establecimientos lejanos les requieren más tiempo para el transporte.

Con base en las anteriores consideraciones se deberá establecer varias escalas de precios para distintos tipos de formularios a llenar.

Además es conveniente anotar que el pago debe hacerse fraccionariamente (semanalmente, ha de pagarse el 50% del valor de los formularios correctamente diligenciados y el resto al terminar totalmente la labor) con el fin de que los encuestadores tengan dinero con qué financiar su transporte.

Los pagos a los encuestadores deben hacerse de acuerdo con el número de formularios que hayan pasado con éxito las dos etapas de la crítica.

#### 5.4.6. Recolección propiamente dicha.

Una vez que los encuestadores hayan sido seleccionados, entrenados y contratados, se les debe proveer de los siguientes elementos para que inicien su labor:

- a- Listado de los establecimientos a encuestar indicando los siguientes puntos : (Ver Anexo VIII)
  - Razón social y nombre del establecimiento.
  - Direcciones de la fábrica y de la oficina.
  - Teléfonos de la fábrica y de la oficina.
  - Espacio para anotar observaciones. Una de las observaciones más importante es la relativa a las razones por las que no puede ser encuestado algún establecimiento.
- b- Formularios en blanco en número suficiente.
- c- Ejemplar de las instrucciones para llenar el formulario.
- d- Formulario de comprobación de la entrevista (Ver Anexo IX)
- e- Tarjetas de presentación como encuestadores SENA. (Ver Anexo X).
- f- Para Seccionales grandes, directorio telefónico interno de la Seccional para dejar a aquellos entrevistados que hagan consultas sobre asuntos del SENA, a las cuales no pueda responder el encuestador.
- g- Papel blanco, lápices con borrador, un portafolio marcado.

Los encuestadores ocasionales deben ser acompañados en su primera entrevista por un encuestador permanente con el fin de comprobar su desempeño y de asesorarlos.

Debe darse instrucciones a los encuestadores para que hagan entrega diaria de los formularios diligenciados a quien esté dirigiendo la recolección.

El control de los encuestadores.

Este control consiste en determinar si el encuestador sí está dedicando a encuestar un tiempo suficiente como para terminar su trabajo en el período previsto; y en determinar si la calidad de los datos es buena.

Para verificar la realidad de las entrevistas de los encuestadores, para tener una idea del tiempo que están dedicando al trabajo y para conocer la duración de las entrevistas, se debe exigir con las formas E-9 correspondientes a cada establecimiento un certificado firmado por la persona entrevistada (Ver Anexo IX).

Para verificar la calidad se debe usar el "Manual de Crítica de los Formularios". (Ver Anexo XI).

La crítica de los formularios debe ~~ser~~ hecha por quién esté dirigiendo la recolección de los datos en la siguiente forma:

- a- Al recibir el formulario del encuestador debe hacer un examen rápido del mismo para verificar que se hayan llenado todos los espacios de acuerdo con las instrucciones. Si encuentra irregularidades debe pedir explicaciones al encuestador- quien por haber hecho ese mismo día la entrevista, es posible que tenga en su memoria las aclaraciones del caso. Si no es posible aclarar en el acto las irregularidades del formulario, se debe retornar al encuestador para que lo corrija o complete con una nueva visita al establecimiento. La conveniencia de esta primera crítica del formulario, radica en que por ser hecha enseguida de la recolección de los datos, permite hacer aclaraciones con bastante facilidad. Además, demuestra al encuestador que su trabajo es revisado continuamente.
- b- A los formularios que han pasado la primera crítica, se les debe hacer posteriormente una revisión más pormenorizada- de acuerdo con el "Manual de Crítica de los Formularios".

En el caso de que en alguna de las etapas anteriores se sospeche de la veracidad de los datos de un formulario, se deberá hacer una visita de comprobación al establecimiento correspondiente.

La persona que efectúe la crítica debe firmar el formulario en el lugar correspondiente y anotar las fechas en que lleva a cabo cada una de las 2 etapas descritas anteriormente.

La recolección en municipios alejados, con pequeño número de Establecimientos.

En aquellos municipios que tengan menos de cinco establecimientos de pequeña importancia y en los que por razón de su ubicación

geográfica o de carencia de vías de comunicación sea costoso recoger los datos directamente, la encuesta deberá hacerse solicitando la cooperación de los oficiales municipales de estadística del DANE correspondientes a las localidades respectivas o del -visitador municipal de estadística.

Si es imposible lograr la colaboración de alguno de estos señores la encuesta deberá efectuarse por correo dirigido a los estable -cimientos.

En los casos anteriores se enviará a los funcionarios del DANE -o a los establecimientos los siguientes documentos:

- a- Carta de información y promoción de la encuesta.
- b- Formularios en blanco.
- c- Instrucciones para diligenciar el formulario.
- d- Sobre estampillado y dirigido al SENA para que sea devuelto el formulario diligenciado.

#### 5.5. Remisión de los formularios a la Dirección Nacional.

Una vez terminada la labor de recolección y crítica de los datos, se deberá remitir los formularios a la Dirección Nacional, acompañándolos de un listado de los establecimientos seleccionados para encuestar distribuidos por subgrupos de actividad e indicando el municipio de ubicación y el número -de trabajadores, de los mismos. (Ver Anexo XII)

En este listado se debe indicar con una cruz aquellos establecimientos que efectivamente fueron encuestados, es decir, los que corresponden al envío de formularios que se hace. Al frente de los establecimientos que no se han podido encuestar, se deberá indicar las razones de este hecho.

El listado puede producirse con base en el que se debió elaborar para el efecto de la distribución del trabajo de la recolección de datos según el punto 5.2.2.3.

#### 5.6 La codificación de los datos.

Para los fines de la clasificación y sistematización de los datos es necesario reducir a códigos numéricos algunos de ellos. Una vez hecha la codificación es necesario que una persona distinta haga una revisión completa de la misma. Al hacer esta revisión se deberá hacer una marca con lápiz al lado del código revisado.

Para lograr unidad de criterio en la codificación se ha decidido que esta sea hecha en su totalidad por funcionarios de la Dirección Nacional.

Los códigos a emplear son los siguientes:

5.6.1. Código de Departamentos.

Se usará el mismo código utilizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

5.6.2. Código de Municipios.

Se usará el mismo código utilizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

5.6.3. Código de Actividades.

Mientras se elabora una clasificación nacional de actividades que siguiendo la estructura y metodología general de la "Clasificación Internacional Uniforme de todas las Actividades" de la O.N.U. - consulte la realidad colombiana, se seguirá usando la mencionada clasificación internacional.

5.6.4. Código de Tamaños.

El siguiente será el código que se deberá usar para los tamaños de los establecimientos:

<u>CODIGO</u>	<u>TAMAÑO (No. de Trabajadores)</u>
0	Menos de 10
1	De 10 a 19
2	De 20 a 49
3	De 50 a 99
4	De 100 a 249
5	De 250 a 499
6	De 500 a 999
7	De 1.000 a 1.999
8	De 2.000 a 4.999
9	De 5.000 y más

5.6.5. Código de Niveles de Organización

Con el fin de clasificar las empresas según el nivel de organización, se establecerá más tarde la codificación de niveles de organización de los establecimientos.

5.6.6. Código de Empresas

Este código es establecido al hacer la tabulación electrónica de los datos y corresponde al lugar que ocupa la razón social o nombre comercial del establecimiento en el caso de no tener aquella al hacer un ordenamiento alfabético dentro de cada departamento.

5.6.7. Código de Ocupaciones.

Mientras se termina una clasificación nacional uniforme de ocupaciones con su correspondiente diccionario de títulos ocupaciona-

les, se deberá emplear la "Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones", de la Oficina Internacional del Trabajo.

5.6.8. Código de Categoría Ocupacional

Con el fin de disponer de datos acerca del personal con categoría de mandos medios, es necesario adicionar a los códigos de ocupaciones, los relativos a dicha categoría, los cuales serán establecidos posteriormente.

5.7. La Tabulación de los datos.

Se hará en forma electrónica según el plan consignado en la instrucción No. 44.

Se deberá producir un resumen nacional, tabulaciones separadas para cada Seccional y también para aquellos Municipios que se considere conveniente, según el caso.

5.8. El análisis y la interpretación de los datos.

5.8.1. El análisis.

A continuación se indican algunos de los análisis que debe hacerse de los datos consignados en los formularios.

- a- Relación porcentual entre el número de establecimientos y trabajadores encuestados y el número de establecimientos y trabajadores seleccionados para encuestar por sub-grupos de actividad económica, en cada Seccional y en cada municipio.
- b- Relación porcentual entre la población cubierta por la encuesta y la población económicamente activa, por sub-grupos de actividad (de ser posible), en cada Seccional y en cada municipio.
- c- Cálculo de promedios, coeficientes, índices y proyecciones, referentes al total de personal ocupado, al que necesita capacitación y al que se necesitará en un futuro según las siguientes características:
  - Ubicación geográfica de los establecimientos donde trabajan
  - Actividad económica de los establecimientos.
  - Tamaño de los establecimientos.
  - Nivel de organización de los establecimientos.
  - Ocupaciones de los trabajadores.
  - Sexos de los trabajadores.

Al realizar estos cálculos se pueden efectuar todos los cruces que se consideren de utilidad, con las características mencionadas.

- d- Cálculo de relaciones porcentuales entre trabajadores que necesitan capacitación y total de trabajadores ocupados y entre nuevos trabajadores que se necesitan con relación al total de ocupados.

Los porcentajes anteriores para cada ocupación por actividades, tamaños, nivel de organización y ubicación geográfica de los establecimientos.

- e- Determinación de modelos de estructura ocupacional, según actividades y tamaños de los establecimientos, es decir, relaciones porcentuales entre los trabajadores de cada ocupación y el total de ocupados.

#### 5.8 Interpretación y utilización.

Entre las múltiples interpretaciones que puede dársele a los datos están las siguientes:

- a- Determinación del número de trabajadores actuales y futuros a formar en cada ocupación y para cada actividad económica.
- b- Determinación de un orden de prioridades relativo a las ocupaciones que deberá atender el SENA en cada Centro.
- c- Posibilidades de promoción del entrenamiento dentro de la empresa.
- d- Adecuación de los planes de estudio de los cursos al nivel de organización de los establecimientos.
- e- Determinación de las ocupaciones existentes en el país con el fin de elaborar una clasificación nacional uniforme de ocupaciones.
- f- Determinación de cuotas de reposición y de incremento por ocupaciones, actividades, tipos de establecimientos y lugares geográficos.
- g- Determinación de tendencias de incremento o decrecimiento del personal ocupado, por ocupaciones, actividades y tipos de establecimientos y lugares geográficos.

Los análisis e interpretaciones propuestas en los párrafos anteriores no tienen carácter taxativo; además de los enunciados pueden hacerse todos los que se consideren convenientes según el caso.

La Dirección Nacional, hará análisis e interpretaciones de carácter general para el país y para cada Seccional. Las Seccionales analizarán e interpretarán sus datos con más detalle. a nivel de departamento, municipio y

Centro de Formación, según sus necesidades.

5.9. La publicación de los resultados de la encuesta.

La publicación estará a cargo de la Dirección Nacional y será hecha previa aprobación del Director Técnico Nacional.

Cada Seccional hará la publicación de los análisis e interpretaciones de detalle que haya efectuado según el punto anterior.

ALFONSO WILCHES MARTINEZ  
Director Técnico Nacional.-



ENCUESTA SOBRE PERSONAL OCUPADO Y NECESIDADES DE FORMACION PROFESIONAL.- Distribución del trabajo en tiempo  
Seccional Fecha Elaboró

Etapas	Fechas de Ejecución			Personal responsable.-
	Junio 1.965	Julio 1.965	Agosto 1.965	
1. Planeación				
2. Información y Pñ				
3. Consecución de asp.				
4. Inscripción de asp.				
5. Preselección de as.				
6. Entrenamiento de e.				
7. La contratación de				
8. La recolección de				
9. Recolección de D.				
10 La crítica de los D				
11 La codificación de				
12 La tabulación de D.				
13 El análisis y la in.				
14 La publicación de D.				

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"

Señores

Apreciados señores:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Seccional de \_\_\_\_\_, en su afán de formar y capacitar a los trabajadores, necesita conocer la situación actual de la mano de obra, para tener la certeza de que los cursos que programa, están dirigidos a los sectores y oficios de mayor prioridad.

Para los fines anteriores, el SENA realizará próximamente, un estudio a base de encuestas en todas y cada una de las empresas y establecimientos pertenecientes a los sectores de \_\_\_\_\_ con el objeto de determinar la cuantía de trabajadores que requieren ser capacitados en cada oficio u ocupación.

Para lograr un éxito completo en esta investigación, esperamos contar con su valiosa colaboración sin la cual no podremos llevar a feliz término nuestros planes. A continuación les informamos sobre las principales preguntas que les serán hechas a fin de que ustedes puedan ir estudiándolas y dar la información más exacta posible en el momento de la entrevista que en breve término hará a ustedes un funcionario del SENA:

- 1.- Personal ocupado en cada oficio, distribuido por sexos.
- 2.- De esas personas ocupadas en cada oficio, cuántas necesitan capacitación para mejorar su rendimiento en el trabajo o para ser promovidas a otros cargos.
- 3.- Número de trabajadores nuevos que necesita en cada oficio, para atender a posibles ampliaciones de su empresa.
- 4.- Oficios u ocupaciones que ustedes consideran que se debieran atender preferentemente con cursos del SENA.

Queremos manifestar además, que todos los datos que ustedes suministren a nuestro funcionario son estrictamente confidenciales y se utilizarán exclusivamente para programar las actividades del SENA.

Agradeciéndoles la atención que le presten a la presente y al funcionario que los visitará, la cual redundará en mejores servicios del SENA para su empresa, es grato suscribirnos a tentos y seguros servidores,



III Opiniones del entrevistado.

1) Qué curso considera usted de mayor importancia y urgencia para su establecimiento entre los que debiera dictar el SENEA? (En orden de importancia)

- 1.
- 2.
- 3)
- 4.
- 5.
- 6.

2) Ha patrocinado aprendizajes? SI NO  
3) Qué resultados ha obtenido? Muy buenos Buenos Regulares Malos  
4) Sugerencias o críticas para mejorar los servicios del SENEA

5) Enviaría usted personal a los cursos del SENEA SI NO  
De cuáles ocupaciones?

6) Entre qué fechas podría enviarlos?  
Cuántas personas?  
7) En qué fechas ocupa la menor cantidad de personal?  
Cuántas personas?

IV Observaciones

Fecha.--  
Revisor por :  
Firma del Encuestador  
Fechas de revisión.--

SENA Div. R. H. Sección de Estudios.-	FORMA E-9 Encuesta sobre personal ocupado.	Antes de diligenciar este documento sírvase leer atentamente las instrucciones
--	---	--

Todos los datos que se obtengan en este cuestionario son absolutamente confidenciales y reservados. Se utilizarán exclusivamente para los estudios que exige la planeación de las actividades del Sena y se publicarán en forma global con los datos de otros establecimientos del Depto. o de la misma actividad, haciendo alusión a las informaciones obtenidas, por agrupaciones ocupacionales o económicas, pero en ningún caso a empresas particulares.

Códigos	
Depto.	
Municipio	
Actividad	
Tamaño	
Nivel de	
Cod. Emp.	

I. Datos Generales del Establecimiento

- 1) Nombre o razón social
- 2) Nombre comercial o Sigla
- 3) Nombre del propietario o
- 4) Nombre del director o gerente
- 5) Dirección de la gerencia Municipio
- 6) Dirección de la fábrica o lugar de operaciones Municipio
- 7) Actividad principal del establecimiento (anotar una sola, la más importante)
- 8) Otras actividades importantes
- 9) El mayor volumen de sus ventas se realiza al por mayor al por menor
- 10) Principales productos que extrae, fabrica, arma, construye, repara, vende transporta, o servicios que presta el establecimiento.
- 11) Personal total permanentemente ocupado
- 12) Nombre (s) de la (s) persona (s) entrevistada (s)
- 13) Cargo (s) que ocupa (n) en el establecimiento

ANEXO VI

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  
Dirección Seccional de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



FICHA DE INSCRIPCION PARA ASPIRANTES A  
ENCUESTADORES OCASIONALES

(Llénese en manuscrito).

INSCRIPCION No, \_\_\_\_\_

DE FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Apellidos Nombres

EDAD \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_ LUGAR DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ TIEMPO DE RESIDENCIA EN \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ DIRECCION HABITUAL \_\_\_\_\_

TELEFONO: De la residencia \_\_\_\_\_  
De la Oficina \_\_\_\_\_  
Del lugar de estudios \_\_\_\_\_

AÑOS:

ESTUDIOS: Primaria (1) (2) (3) (4) (5) (Tache el número correspon  
Secundaria (1) (2) (3) (4) (5) (6) diente con una X).  
Universitaria (1) (2) (3) (4) (5) (6)

EN CUAL UNIVERSIDAD Y FACULTAD? \_\_\_\_\_

OTROS ESTUDIOS: (Especificar la clase de estudios, su duración y el estable  
cimiento donde fueron cursados) \_\_\_\_\_

OTROS CONOCIMIENTOS ESPECIALES: \_\_\_\_\_

OCUPACION ACTUAL: (Si trabaja detalle claramente su cargo, la Entidad a la  
que presta sus servicios y el tiempo que lleva en la -  
misma. Si es estudiante, indique qué clase de estudios hace y en qué año está  
matriculado). \_\_\_\_\_

EXPERIENCIA EN ENCUESTAS: (Si tiene experiencia en el trabajo de Encuestas, indique en qué clases de encuestas ha trabajado y a órdenes de qué persona). \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OTRA EXPERIENCIA: (Detalle los cargos que haya ocupado y el tiempo que haya permanecido en cada uno de ellos). \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CUANTAS HORAS DIARIAS PODRIA DEDICAR A ENCUESTAR? \_\_\_\_\_  
DE QUE HORAS A QUE HORAS? \_\_\_\_\_  
ESTE HORARIO SERIA EL MISMO EN CUALQUIER EPOCA DEL AÑO? \_\_\_\_\_  
EN CASO NEGATIVO INDIQUE LOS HORARIOS QUE PODRIA TRABAJAR EN LOS  
DISTINTOS MESES DEL AÑO. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CUANTO ESPERA RECIBIR POR CADA HORA DE TRABAJO? \_\_\_\_\_  
OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA

ANEXO V

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  
División de Recursos Humanos  
Sección de Estudios

---

ENCUESTA SOBRE PERSONAL OCUPADO Y  
NECESIDADES DE FORMACION PROFESIONAL

I INSTRUCCIONES GENERALES

- 1.- El encuestador debe tener en cuenta que la finalidad de la encuesta es la consecución de informes objetivos y exactos que permitan apreciar cuantitativa y cualitativamente las necesidades de capacitación del personal actualmente ocupado en los establecimientos a visitar, y de formación de nuevos trabajadores, con el fin de programar las actividades futuras del SENA. Por lo tanto debe trabajar con un gran sentido de responsabilidad procurando obtener informaciones verídicas y completas de las personas que entrevista.
- 2.- Los encuestadores deben ser pacientes, corteses y tener tacto para vencer la resistencia natural que tienen muchas personas a suministrar datos. Han de planear sus entrevistas para invertir el menor tiempo posible y hacer los mayores esfuerzos para obtener la información deseada, en forma exacta.
- 3.- La entrevista se ha de efectuar con la persona o personas que conozcan mejor las ocupaciones u oficios del establecimiento y las necesidades de formación profesional que puedan tener los trabajadores asignados a esos oficios.

En los establecimientos pequeños esas personas suelen ser el gerente, el director, el administrador y el jefe de personal; en los establecimientos grandes, los jefes de departamentos, secciones, talleres, etc., para los trabajadores de sus respectivas dependencias. En consecuencia, las respuestas para un solo formulario pueden ser obtenidas de diferentes personas.

En caso tal de que en el momento de la entrevista no se encuentre la persona capacitada para dar la información, se debe posponer aquella.

- 4.- La entrevista ha de ser hecha en un momento propicio para el informante con el fin de que esté bien dispuesto a dar las informaciones que se le piden.
- 5.- Al iniciar la entrevista, el encuestador ha de identificarse mostrando la tarjeta de presentación. Para lograr éxito en la entrevista, debe tener en cuenta que la naturaleza de la relación personal entre el encuestador y el entrevistado requiere habilidad y cortesía. La tarea inicial de lograr la confianza y cooperación es básica. El hablar amistosamente sobre un tema de interés para el entrevistado eliminará muchas veces la hostilidad o la sospecha.

debe explicarle con claridad cuál es el objetivo principal de la investigación que se adelanta y la importancia que tiene la colaboración de él para el logro de esos objetivos. Enseguida debe asegurar al entrevistado que las respuestas que dé al formulario son de carácter estrictamente confidencial. (Ver ordinales 1 y 2 de "Instrucciones para llenar el formulario", en las páginas siguientes).

- 7.- Otras consideraciones que debe tener en cuenta el encuestador son las siguientes:

No esperar a obtener la información en forma espontánea de la persona entrevistada. Se debe tomar la iniciativa en la conducción de la entrevista.

Es recomendable hablar únicamente lo necesario para presentarse, lograr un clima de cordialidad y confianza en la entrevista y obtener la información completa, detallada y exacta.

Esto quiere decir que, a menos que sea estrictamente inevitable, debe procurarse que la conversación no se desvíe hacia temas distintos a la información buscada, los cuales hacen alargar extremadamente la entrevista y perder tiempo al encuestado y al encuestador. Sin embargo, ha de darse oportunidad al entrevistado para que haga preguntas. Si el entrevistado hiciere preguntas sobre el SENA que no pueda responder el encuestador, éste debe darle el teléfono o teléfonos del SENA, e indicarle la dependencia que puede absolver su consulta.

- 8.- Por último, es muy importante que, al hacer las preguntas, el encuestador no se limite a leer los encabezamientos de las columnas que aparecen en los formularios, los cuales son sumamente concisos en razón de la limitación del espacio y pueden parecer vagos.

Por el contrario, el encuestador debe explicar claramente cada una de las preguntas que hace, a fin de que el entrevistado pueda responder con facilidad y exactitud.

Para facilitar a los encuestadores su labor y muy especialmente con el fin de lograr unidad de criterio entre los mismos, se presentan a continuación las instrucciones para llenar el formulario y la definición y descripción, ilustrada con ejemplos, de cada uno de los conceptos que incluye.

## II INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAR EL FORMULARIO.-

### 1.- PRESENTACION, MOTIVACION Y ADVERTENCIA SOBRE LA NATURALEZA CONFIDENCIAL DE LAS INFORMACIONES.

Al presentarse a la entrevista, el encuestador debe mostrar su tarjeta de identificación como entrevistador del SENA. Una vez que el entrevistado la haya leído debe proceder a informarlo sobre el cometido de la encuesta, más o menos en los siguientes términos: "El Servicio Nacional de Aprendizaje, está haciendo en la actualidad una encuesta con el fin de conocer de una manera detallada, las necesidades de capacitación del personal en cada uno de los oficios de cada empresa, para poder prospectar los cursos que ~~deberá~~ dictar en el futuro".

Luego debe proceder a hacer la motivación, más o menos en los siguientes términos:

"Es de gran importancia esta encuesta para el SENA pues por medio de ella podrá orientar sus servicios hacia la satisfacción de las necesidades de formación de los trabajadores. También es muy importante para las empresas porque de la exactitud con que sean respondidas las preguntas, depende el que en un futuro próximo el SENA pueda abrir cursos apropiados para satisfacer las necesidades de capacitación y formación de sus trabajadores".

A continuación el entrevistador procederá a advertir al entrevistado que los datos que se obtengan serán absolutamente confidenciales y reservados y que se usarán exclusivamente para programar las actividades futuras del SENA.

Una vez que se hayan cumplido estos tres pasos, debe empezar a tomar los datos en el formulario explicando muy bien al entrevistado las preguntas con el fin de evitar respuestas ambiguas o equívocas.

### 2.- DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO.

A continuación se dan las instrucciones sobre la manera de hacer las preguntas y de registrar las respuestas en el formulario y se definen los conceptos incluidos en ellas con el fin de que todos los encuestadores obren con el mismo criterio.

## PARTE I - DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO.

Para la comprensión total de las siguientes páginas es necesario tener a la mano la forma E-9, y consultarla a medida que se va leyendo.-

Establecimiento: Se considera como tal, una fábrica, un almacén, un banco, un hotel, etc., que funcionen con administración y contabilidad propias. Una empresa puede comprender uno o varios establecimientos en la misma o en varias actividades económicas.

- 1.- Nombre o razón social: En este lugar se coloca el nombre legal del establecimiento, cuando éste está constituido en forma de sociedad. El nombre o razón social es el que figura en la escritura de constitución y puede ser diferente del nombre comercial o sigla.

Ejemplo de razón social: "Almacenes Generales de Depósito Gran Colombia S. A."

Si la empresa no tiene razón social se debe indicar este hecho en el renglón correspondiente así: "No tiene".

- 2.- Nombre comercial o sigla: Es aquella denominación que el establecimiento utiliza con fines de propaganda, correspondencia, etc. El nombre comercial puede o no, ser diferente del nombre o razón social.

Ejemplo de nombre comercial "Almagrán".

- 3.- Nombre del propietario: En el caso de que el establecimiento no tenga sino uno o dos dueños, se escribe el nombre de los mismos en este espacio; pero si se trata de una sociedad con más de dos propietarios se deben anotar las siglas S.A, Soc., Ltda., Soc. En Comandita, Soc. Colectiva, Soc. de Hecho, etc. según sea el caso.

- 4.- Nombre del Director o Gerente: En este lugar se coloca el nombre y apellidos completos de la persona que está a cargo del establecimiento y lo representa legalmente.

- 5.- Dirección y teléfono de la Gerencia: Se debe colocar la dirección completa según le corresponda en la nomenclatura. En lugares en donde la nomenclatura es incompleta se debe hacer referencia a algún sitio conocido. Este punto se refiere a la gerencia local del establecimiento, pues puede haber una gerencia general en la misma ciudad o en otra. Debe anotarse también, el número del teléfono.

- 6.- Dirección y teléfono de la Fábrica o lugar de operaciones: Si ésta se encuentra ubicada en el mismo edificio de la gerencia se coloca la palabra "idem", si está en un lugar distinto se registra la dirección en la misma forma que se indicó en el punto quinto. Lo anterior se aplica también al número de teléfono.

- 7.- Actividad principal del Establecimiento: (Anotar una sola, la más importante). Se debe anotar la actividad predominante, es decir, a la que se dedica el mayor volumen de operaciones o genera mayor volumen de ingresos.

Las principales actividades contempladas por la Clasificación Internacional son:

Actividades:

Ejemplo de establecimientos dedicados a estas actividades:

- 2 - Ganadería: Una finca dedicada a la cría de ganado.
- 3 - Silvicultura: Una empresa dedicada a la plantación y tala de bosques.
- 4 - Caza: Un establecimiento que se dedique a la captura de animales salvajes para zoológicos.
- 5 - Pesca: Un establecimiento dedicado a la captura de peces.
- 6 - Explotación de minas, yacimientos y canteras: Petroleras, minas, areneras, etc.
- 7 - Industria manufacturera: Una fábrica de cervezas.
- 8 - Construcción: Una firma de contratistas de carreteras.
- 9 - Generación, transmisión y distribución de electricidad: Una hidroeléctrica aunque sea gubernamental.
- 10 - Extracción conducción y / o distribución de gas: Una empresa dedicada a distribución de gas en una ciudad.
- 11 - Conducción y/o distribución de agua: Las empresas de acueducto de las ciudades.
- 12 - Servicios sanitarios: Las empresas de alcantarillado de las ciudades.
- 13 - Comercio: Una droguería, una bomba de gasolina, una agencia de abarrotes, un banco.
- 14 - Transportes: Una empresa de taxis, una empresa de buses.
- 15 - Almacenaje: Los almacenes generales de depósito.
- 16 - Comunicaciones: Las empresas de teléfonos de las ciudades.
- 17 - Servicios gubernamentales: Las gobernaciones, con sus secretarías, alcaldías, con sus secretarías.
- 18 - Servicios públicos: Educación, salud y asistencia pública.

- 19- Servicios de espar-  
cimiento o diver -  
sión: Un salón de cine, un teatro, un estadio, etc.
- 20- Servicios persona-  
les: Una peluquería, un salón de belleza, una la-  
vandería.

En cada caso se ha de anotar únicamente el nombre de la actividad corres-  
pondiente (agricultura o ganadería, o silvicultura, etc.

- 8- Otras actividades importantes: Entiéndese como tales, aquellas activi-  
dades que sin ser tan importantes como la principal, tienen significación  
económica para la empresa. De ser varias deben relacionarse en orden  
de importancia, Si no hubiese otras actividades importantes, se escribi-  
rá la palabra "ninguna".
- 9- El mayor volumen de sus ventas se realiza al por mayor? al por me-  
nor? : Esta pregunta tiene importancia solo en el caso de esta-  
blecimientos en los que la única actividad o la actividad principal es el  
comercio. Según sea el caso se debe señalar el cuadro correspondiente-  
con una X.

Se entiende que una empresa realiza el mayor volumen de sus ventas "al  
por mayor" cuando sus mayores ingresos los obtiene de ventas que se  
hacen en cuantías apreciables a establecimientos intermediarios que sur-  
ten a los consumidores. Ejemplo, de estos establecimientos son las a-  
gencias de abarrotes, agencias de textiles, etc.

Se dice que un establecimiento realiza el mayor volumen de sus ventas -  
"al por menor", cuando sus mayores ingresos los obtiene de ventas di-  
rectas a los consumidores finales en cuantías muy reducidas a cada uno  
de los mismos: ejemplo de estos establecimientos son: los almacenes -  
corrientes de ventas al por menor, estaciones de gasolina, cooperativas,  
de consumo, farmacias, etc.

La importancia de diligenciar correctamente esta pregunta es notoria si  
se tiene presente que de la misma depende la perfecta clasificación del -  
establecimiento por subgrupos de actividad.

- 10 - Principales productos que extrae, fábrica, arma, repara, vende, trans-  
porta o servicios que presta el establecimiento: Según que la empresa-  
a encuestar sea una industria extractiva, de transformación, un almacén-  
una empresa de transporte o de servicios, etc., se dirá que extrae, pro-  
duce, vende, transporta bienes o presta servicios.

Si lo que estamos encuestando es una empresa extractiva, es necesario -  
decir los productos principales que extrae: petróleo, oro, esmeraldas, -  
carbón, etc.

Si se trata de una empresa productora de zapatos y carteras sería necesa

zapatos y carteras de cuero para mujer, o zapatos y carteras de cuero para hombre, o , zapatos y carteras para niños.

Si se encuesta una fábrica de confecciones por ejemplo, es necesario aclarar la clase de confecciones, así: vestidos de tela para niño, o, vestidos de paño para hombres, etc.

Si lo que estamos encuestando es una empresa de transportes, es necesario aclarar la clase de transportes que realiza, por ejemplo: transporte aéreo de ganado, etc.

La razón por la cual se necesitan todas las anteriores especificaciones es la de que la codificación por subgrupos de actividad es diferente para cada caso.

Los productos o servicios deben ser relacionados en el orden de importancia que tengan para la empresa.

- 11.- Personal total permanentemente ocupado: Se debe consignar aquí el número de personas vinculadas al establecimiento por contrato (verbal o escrito) o relación de trabajo en el momento de la entrevista, aunque algunas de ellas estén en el período de prueba o cumpliendo preaviso o solo trabajen parte de la jornada diaria (trabajadores de medio tiempo, por ejemplo). La única persona que se tiene en cuenta como "personal permanentemente ocupado", sin estar vinculada por contrato de trabajo, es al propietario del establecimiento cuando desempeña alguna ocupación en el mismo.

Esta pregunta es de gran utilidad, para controlar que en la II Parte del formulario se incluya todo el personal.

- 12.- Nombre (s) de la (s) persona (s) entrevistada (s): Se debe colocar aquí el nombre y apellidos completos de quien responde al formulario. En el caso de que varias personas hayan sido entrevistadas en el mismo establecimiento, se deben registrar sus nombres y apellidos completos en el orden en que fueron dando las respuestas.

- 13.- Cargo (s) que ocupa (n) en el establecimiento: Se registra el nombre del cargo que desempeña en el establecimiento la persona entrevistada. Si fueren varias las personas entrevistadas, se anotará el nombre del cargo de cada una de ellas, en el mismo orden indicado en la pregunta anterior.

NOTA: En la parte inferior de la primera página del formulario se encuentra la siguiente leyenda:

No. de pliegos que corresponde a este establecimiento \_\_\_ Pliego No. \_\_\_\_\_

En algunos establecimientos de gran tamaño será necesario utilizar varios formularios; en estos casos se indicará el número utilizado de formularios. La numeración de los mismos es para controlar que no se pierda ningún pliego. Ejemplo: Si en una empresa se utilizan cinco pliegos, entonces en el primer espacio se indicará el número (5) y los mismos deben estar numerados del 1 al 5 en el

segundo espacio.

PARTE II - PERSONAL PERMANENTE OCUPADO Y NECESIDADES DE FORMACION. -

Evidentemente, esta es la parte esencial del formulario y de su correcto diligenciamiento depende el éxito de la investigación. Se divide en ocho columnas, así:

Columna a - Ocupación u oficio:

Para llenar esta columna pueden presentarse dos casos, a saber

- 1- Que el establecimiento esté dividido en dependencias (Divisiones, Departamentos, Secciones, etc.).
- 2- Que el establecimiento no esté subdividido; ésto suele ocurrir en establecimientos pequeños.

En el primer caso las respuestas para cada dependencia hay que obtenerlas del jefe respectivo, procediendo en la siguiente forma:

- Anotar en la primera casilla de la columna (a) el nombre de la dependencia;
- Relacionar luego en sentido vertical todos los oficios, de la dependencia en orden jerárquico empezando por el del jefe, es decir, el del entrevistado;
- Una vez hecho ésto, se procederá a llenar para cada oficio, todas las demás casillas de la línea correspondiente, es decir, se seguirá trabajando en sentido horizontal;
- Al terminar con la primera dependencia, que deberá ser la más importante (Presidencia, Gerencia, Dirección, etc.), se continuará con la que le sigue en orden lógico según la organización del establecimiento.

En el segundo caso, las respuestas se obtienen de la persona que mejor conozca las ocupaciones u oficios de todo el establecimiento y las necesidades de capacitación de sus trabajadores, procediendo en la siguiente forma:

- Relacionar en forma vertical todos los oficios del establecimiento en orden jerárquico, incluyendo el del entrevistado en el lugar correspondiente;
- Igual que en el caso anterior, se procede a llenar para cada oficio, todas las demás casillas de la línea correspondiente en forma horizontal.

Tanto en el primero como en el segundo caso, es muy importante obtener del entrevistado el nombre completo de cada oficio con el fin de poder diferenciarlos más tarde. Esto último quiere decir que no se debe poner simplemente vendedor, por ejemplo, sino especificar bien el oficio añadiendo la clase de vendedor; v. gr., agente viajero, vendedor al por mayor, vendedor de mostrador, vendedor ambulante, etc.

La conveniencia de llenar primero esta columna radica en que el informante, después de haber dado la lista de oficios de su dependencia o establecimiento según el caso, queda en cierto modo comprometido a responder todas las demás preguntas relativas a esos oficios; en cambio, si se trabajara oficio por oficio horizontalmente con todas sus preguntas, el informante pudiera estar tentado, en caso de

una entrevista larga, a agrupar oficios diferentes en uno solo, con el fin de terminar más rápidamente.

Columna b - Descripción del oficio:

Esta columna es muy importante debido a que como los nombres que se dan a los mismos oficios varían mucho de un establecimiento a otro, la descripción de aquellos es el único medio de identificación y clasificación.

Para obtener la descripción debe hacerse al entrevistado una pregunta más o menos en la siguiente forma, para cada oficio: "En términos generales en qué consiste el oficio de... en su Empresa!. "Hágame el favor de enumerar las principales funciones y operaciones que comprende esa ocupación", y a medida que el entrevistado las vaya enunciando se van anotando en la casilla correspondiente de la columna.

Ejemplos de descripción de oficios:

- a- Cajero Bancario: Atiende al público en consignación y retiro de dinero de - cuentas corrientes y de ahorros, llevando control en registradora y anotando en la hoja de relación todas las operaciones del día. Arquea la caja.
- b- Agente Vendedor de Seguros: Vende pólizas de seguro (vida, accidentes, incendios, robo, etc.), concierta entrevistas, liquida primas, llena los formularios correspondientes y los hace firmar del cliente.

Es conveniente añadir que la descripción aunque corta (por motivos de espacio,) debe ser redactada en tal forma que describa el oficio lo mejor posible. Se debe usar letra menuda utilizando las dos líneas en que está sub-dividida cada casilla de la columna (b).

Columna c- Tiene personal bajo su mando?

Con esta pregunta se quiere saber cuántos trabajadores de los ocupados en cada oficio tienen funciones de mando; es decir cuántos de ellos dan órdenes a otras - personas.

Esta es una de las preguntas que requiere mayor habilidad de parte del encuestador para obtener y registrar los datos correctamente.

Es necesario hacer varias preguntas para cada oficio, así:

- 1- Los trabajadores en este oficio tienen personal bajo su mando?

Si la respuesta es afirmativa se debe hacer una segunda pregunta:

- 2- Todos ellos tienen personal bajo su mando?

Si la respuesta a esta pregunta segunda es afirmativa, entonces se registrará la palabra "si" en la casilla correspondiente.

Si la respuesta a la primera pregunta (pregunta 1) es negativa, debe hacerse esta otra interrogación:

3.- Ninguno de ellos tiene personal bajo su mando?

Si la respuesta a esta última pregunta es "ninguno", se debe registrar la palabra "no" en la casilla correspondiente.

Si la respuesta a una de las dos preguntas anteriores (2 o 3) indica que algunos de los trabajadores de la ocupación que se está registrando, tienen mando sobre otras personas se debe hacer esta otra pregunta:

4.- Cuántos de ellos tienen mando?

Al conocer la respuesta se debe anotar en la casilla correspondiente de la columna (f), discriminados por sexos, el número de trabajadores que tienen personal bajo su mando y volviendo a la columna (c) debe registrarse en la casilla correspondiente la palabra "si".

Hecho esto se debe anotar después del último oficio registrado en la columna (a) (recordamos que esta columna se debió llenar toda para cada dependencia o para todo el establecimiento, en sentido vertical, antes de comenzar a trabajar en las demás), de nuevo el nombre del oficio que se viene tratando. Al frente de este nuevo registro del oficio en la casilla correspondiente de la columna (c) se debe anotar la palabra "no" y en las casillas correspondientes de la columna (f) se anotará el número de trabajadores ocupados que no tiene mando, discriminados por sexos. Los demás registros de esta línea se harán a su turno.

Aclaremos que es imprescindible registrar en casillas separadas a los trabajadores de un mismo oficio que tienen mando sobre otros, de los que no lo tienen, debido a que si se registraran en la misma casilla de la columna (a), no se sabría si las respuestas siguientes v. gr., "cuántos necesitan capacitación?" se refieren a los que tienen mando o a los que no lo tienen. Además la codificación para estos dos tipos de un mismo oficio, es diferente.

Columna d.- Nombre, tipo, marca o capacidad de las máquinas y equipos que utiliza en la ocupación.

Si en un oficio se requiere el empleo o manejo de máquinas se debe anotar en la casilla correspondiente el nombre, el tipo o tipos, la marca o marcas y la capacidad productora de las mismas.

Para mejor comprensión de la pregunta definimos o indicamos con un ejemplo el sentido de cada uno de los términos utilizados en la misma:

- 1.- Nombre. El que se le dé en la industria en general, ejemplo: máquina de escribir, camión, molino, etc.
- 2.- Tipo. Puede ser automático, manual, eléctrico, de gasolina, diesel, etc. - Debe indicarse cuáles de estas características posee la máquina o equipo, -

así por ejemplo: máquina de escribir eléctrica , camión Disel.

3- Marca. La de fábrica, así: máquina de escribir eléctrica IBM, camión Disel, Austin Colmotores.

4- Capacidad: Ejemplo: camión Disel de 7 toneladas Austin Colmotores .

La utilidad de la anterior pregunta radica en que con base en ella el SENA puede determinar los equipos con los que debe dotar los talleres para la enseñanza de cada oficio. Además sirve en la etapa de codificación de los datos.

Columna f- Personal permanente ocupado en la actualidad.

En esta columna se debe relacionar el número de personas vinculadas en cada oficio, por contrato (verbal o escrito) o relación de trabajo a la empresa, en el momento de la entrevista, aunque algunas de ellas estén en período de prueba o cumpliendo preaviso, o bien, solo trabajen parte de la jornada diaria, (trabajadores de medio tiempo, por ejemplo). Se debe hacer una llamada en la casilla "Total" de esta columna y hacer la observación correspondiente en la Parte IV del formulario (Observaciones). La única persona que se tiene en cuenta como "personal permanentemente ocupado", sin estar vinculada por contrato de trabajo, es el propietario del establecimiento, cuando desempeña alguna ocupación en el mismo.

La columna que nos ocupa se divide en 4 subcolumnas: en la primera y segunda se anotan los trabajadores vinculados al establecimiento en cada oficio según sexo; en la tercera se totalizan las dos anteriores. La cuarta subcolumna o sea donde dice "cuántos necesitan capacitación", es de capital importancia; en ella se debe consignar el número de trabajadores (sin distinciones de sexo) de los actualmente ocupados en cada oficio, es decir, de los que se anotaron en la subcolumna inmediatamente anterior (total) que necesitan ser capacitados para ejecutar mejor su trabajo, o para ser promovidos a otras ocupaciones, o sea aquellos cuyo mejor desempeño en el trabajo o su traslado a otros cargos podría lograrse por medio de cursos de entrenamiento en la tecnología o en la práctica de su ocupación.

Esta pregunta requiere mucha habilidad del encuestador, pues existe una tendencia general por parte de las personas entrevistadas a considerar que todos o casi todos sus trabajadores necesitan capacitación o bien que ninguno o casi ninguno, la necesita. Se debe aclarar pues al entrevistado, que lo que se quiere averiguar es el número de quienes por no conocer bien la tecnología del oficio o faltarles práctica, deberían hacer cursos para mejorar el desempeño en el trabajo o para ser promovidos a otros cargos.

Al hablar de tecnología hacemos referencia a los conocimientos indispensables para comprender el proceso de ejecución de tareas y operaciones, a los conocimientos relacionados de ciencias, matemáticas, dibujo, lenguaje, etc.; a los conocimientos técnicos más profundos que puedan ampliar la capacidad del trabajador, para ejecutar y tareas y operaciones y a conocimientos sobre normas de seguridad.

2- Ha patrocinado Aprendices? Sí  No   
La pregunta se refiere al patrocinio de aprendices en el SENA. Debe marcar se con una X el cuadro correspondiente a la respuesta del entrevistado.

3- Qué resultados ha obtenido? Muy buenos  Buenos   
Regulares  Malos

Si la respuesta a la pregunta No 2, ha sido afirmativa, se debe preguntar: - "Cómo clasificará usted los resultados obtenidos con esos aprendices: Muy buenos, buenos, regulares o malos?" . De acuerdo con la contestación del entrevistado se debe poner X en la casilla correspondiente.

4- Sugerencias o críticas para mejorar los servicios del SENA.  
Se pregunta al entrevistado si tiene alguna sugerencia o crítica que hacer al SENA para que mejore sus servicios.

Tanto estas respuestas como las anteriores le sirven al SENA para conocer la opinión general de los entrevistados acerca de los servicios que presta.

#### PARTE IV- OBSERVACIONES

En este espacio se anotan las observaciones personales que el entrevistador crea conveniente para mejor interpretación de los datos del formulario. Se deben usar llamadas, cuando las observaciones se refieren a algún punto del formulario.

#### REGISTRO DE ENTREVISTA

Al terminar la entrevista el encuestador debe llenar en el formulario "Registro de Entrevistado", los espacios correspondientes a su nombre, el día y horas de la entrevista, al nombre y cargo de la persona entrevistada, al nombre del establecimiento y al municipio de ubicación del establecimiento; luego pedirá al entrevistado firmar dicho registro, el cual deberá ser unido con ganchos al formulario o formularios correspondientes.

Si en un establecimiento se entrevista varias personas, se debe llenar un registro de entrevista para cada una de ellas.

#### RECUERDESE LO SIGUIENTE:

- a- Es muy importante leer y releer todas las instrucciones anteriores hasta comprenderse completamente de ellas. Si hay alguna duda, gustosamente les será absuelta.
- b- Todo formulario debe llevar la fecha en que fue diligenciado y la firma del Encuestador.
- c- Se debe trabajar con lápiz escribiendo en forma muy clara y sin hacer borrones que dificulten el procesamiento de datos.

- d) Excepción hecha de los espacios para códigos, ninguno otro debe quedar en blanco, así por ejemplo, si el establecimiento no tiene teléfono, se deberá indicar tal hecho con las palabras "no tiene", si por ejemplo en una ocupación determinada ninguno de los trabajadores necesita capacitación, se deberá poner un guión en la casilla correspondiente, y no dejarla en blanco.

ALFONSO WILCHES MARTINEZ  
Director Técnico Nacional.

Columna g- Clase de cursos que necesitan para su capacitación.

Esta columna es, en cierto modo, un control de la sub-columna que se refiere al personal que necesita capacitación. En ella se ha de anotar los cursos que la persona entrevistada considera que se debe dictar a las personas que, en cada oficio, necesitan capacitación.

Además de lo anterior, esta columna tiene mucha importancia pues da una idea de las fallas de conocimientos que, en opinión de los entrevistados, tienen los trabajadores.

Columna h- Cuota de Incremento.

Esta columna sirve para registrar el número de trabajadores adicionales que en cada oficio debería ocupar el establecimiento para atender a posibles planes de ampliación de operaciones. Las necesidades de personal nuevo se deben registrar para el período de un año, y si el establecimiento tiene planes a más largo plazo, en una hoja anexa se debe anotar el número de personas de cada oficio que serán necesarias, año por año, hasta la terminación de dichos planes.

Las preguntas que se deben hacer al entrevistado para que de los datos de estas columnas pueden ser en los siguientes términos:

- a- Si ustedes tienen planes de ampliación de su establecimiento, cuántos trabajadores de este oficio creen que necesitarán en el primer año de estos planes?

Si tienen planes que abarquen más de un año, le agradecería me dieran los datos año por año.

Al terminar de llenar la columna (h) se ha concluido la parte interior del formulario (Parte II).

Es muy importante, con fines de control, totalizar verticalmente la subcolumna del número de trabajadores ocupados (sub-columna 3a. de la columna f) y verificar este total contra el que aparece en la pregunta 11 de la primera página del formulario. Si son diferentes se debe pedir muy cortésmente al entrevistado que verifique los informes totales y parciales para lograr la coincidencia entre las dos cifras.

PARTE III- OPINIONES DEL ENTREVISTADO.

- 1- Qué cursos considera usted de mayor importancia y urgencia para su establecimiento entre los que debiera dictar el SENA? (En orden de importancia). - Esta pregunta es útil para establecer un orden de prioridades de cursos, en opinión de los entrevistados.

La pregunta puede ser hecha tal como aparece en el formulario, registrando al frente del número uno (1) el curso al que el entrevistado le dé mayor importancia, y así sucesivamente.

ANEXO VII

ENCUESTA SOBRE PERSONAL OCUPADO Y NECESIDAD DE  
FORMACION PROFESIONAL

MODELO DE CONTRATO

Entre los suscritos: \_\_\_\_\_, en representación del -  
Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", Seccional de \_\_\_\_\_  
, mayor, vecino de este municipio, identificado con la Cédula No. \_\_\_\_\_  
y \_\_\_\_\_  
, mayor, vecino, con Cédula No. \_\_\_\_\_  
expedida en \_\_\_\_\_ se ha celebrado el  
contrato sobre realización de la obra que se determina en las siguientes cláusulas: PRIMERA: El Contratista se compromete y obliga para con esta Entidad, Seccional de \_\_\_\_\_, a recopilar los datos, sobre las distintas empresas motivo de la encuesta, SEGUNDA: En la labor de recopilación de datos, habrá de laborar por lo menos cuatro (4) horas diarias, salvo los domingos y días festivos. Diariamente, por la tarde, el material recopilado lo entregará a un funcionario del SENa para revisión. TERCERA: Los gastos de transporte, como otros que haga el Contratista, serán de su cuenta y no de cargo del Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", Seccional de \_\_\_\_\_. CUARTA: EL SENa, le asigna al contratista hasta \_\_\_\_\_ establecimientos o empresas para que en ellas labore en la recopilación de los datos, conforme a la encuesta que se llevará a cabo, todo conforme a los cuadros, instrucciones escritas o verbales que le den los funcionarios del SENa. QUINTA: Como pago de contraprestación, el SENa se obliga a pagar las sumas que aparecen en el cuadro anexo por cada formulario, que fuere aceptado por el SENa, como convenientemente diligenciado. SEXTA: Semanalmente se pagará el cincuenta por ciento (50%) de todo formulario que fuere correctamente diligenciado y aceptado por el SENa y el otro cincuenta por ciento (50%) al terminar el trabajo de todos los establecimientos que le hayan sido asignados como trabajo determinado al contratista o encuestador. SEPTIMA: El pagose hará por el SENa, mediante comprobación dada por éste, en el que conste fue cumplido a satisfacción. OCTAVA: El horario de trabajo, los medios para lograr los datos y la terminación de la jornada, serán de libre elección del contratista. NOVENA: Finalizado el trabajo, queda terminado el contrato y las partes a paz y salvo, ya que la obligación del operario es entregar formularios correctamente diligenciados y la del SENa, pagarles al precio fijado. DECIMA: El SENa, no obstante lo dicho, se reserva la facultad de terminar unilateralmente el presente contrato, sin que hubiese motivo de indemnización alguna para la otra parte cuando el Contratista se retarde en la ejecución, no cumpla las instrucciones que se le dieran en cualquier forma, bien por morosidad, falta de técnicas y oportunidad, perturbe las finalidades que busca el SENa con este tipo de Encuesta, todo a juicio de esta Entidad. DECIMA PRIMERA: Las partes al firmar el presente dejan constancia de que como se trata de la realización de una obra o labor determinada previamente conocida por las partes, es un contrato sobre realización de obra determinada finalizada la cual en la forma como se ha pre-

visto, queda terminada la relación contractual. Para constancia se firma en;  
ante testigos el día \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

EL CONTRATISTA            C. C.                            de

EL CONTRATISTA            C. c.                            de

EL TESTIGO                    C. C.                            de

EL TESTIGO                    C. C.                            de

ENCUESTA SOBRE PERSONAL OCUPADO Y NECESIDADES DE FORMACION PROFESIONAL  
ESTABLECIMIENTOS ASIGNADOS AL ENCUESTADOR \_\_\_\_\_  
SECCIONAL DE \_\_\_\_\_

No. de Orden	Razón social y/o nombre comercial del establecimiento (relacionar por sub-grupos)	Direcciones (municipios y calles)		Teléfonos		Observaciones
		Fca. o lugar de trabajo	Oficinas	Eca.	Oficina	

ANEXO IX

ENCUESTA SOBRE PERSONAL OCUPADO Y NECESIDADES DE  
FORMACION PROFESIONAL

REGISTRO DE ENTREVISTAS

El señor \_\_\_\_\_, me  
entrevistó el día \_\_\_\_\_ Desde \_\_\_\_\_  
Horas

Hasta las \_\_\_\_\_  
Horas

Nombre del entrevistado \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_ +

Establecimiento \_\_\_\_\_

Firma del Entrevistado \_\_\_\_\_

Firma del Encuestador \_\_\_\_\_

Municipio \_\_\_\_\_

ANEXO X

ENCUESTA SOBRE PERSONAL OCUPADO Y NECESIDADES DE  
FORMACION PROFESIONAL

TARJETA DE PRESENTACION

El señor \_\_\_\_\_  
ha sido comisionado por el Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", Seccional de \_\_\_\_\_, para realizar una Encuesta entre los establecimientos del Municipio, con el fin de conocer sus necesidades de formación profesional y programar los cursos respectivos.

Les anticipamos nuestros agradecimientos por la colaboración que se sirva prestarle.

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Fecha

ANEXO XI

ENCUESTA SOBRE PERSONAL OCUPADO Y NECESIDADES DE  
FORMACION PROFESIONAL

INSTRUCCIONES GENERALES SOBRE PROGRAMA DE CRITICA DE FORMULA-  
RIOS

1- GENERALIDADES.

La crítica de los formularios tiene por finalidad descubrir los errores provenientes de la recolección, tales como:

- 1.1. Preguntas sin respuestas.
- 1.2. Respuestas poco claras.
- 1.3. Respuestas de sentido muy general, en donde deben ser específicas.
- 1.4. Respuestas contradictorias.
- 1.5. Respuestas incompletas.
- 1.6. Respuestas que no corresponden a las preguntas.
- 1.7. Mala interpretación de conceptos y definiciones.
- 1.8. Mala escritura.

Si admitimos que es prácticamente imposible que todos los cuestionarios sean llenados en forma absolutamente correcta, tenemos que admitir la necesidad de la crítica para mejorar la calidad de los datos.

Es conveniente observar que para que la crítica sea eficiente, es indispensable, tener presentes las Instrucciones para diligenciar el formulario.

Todos los formularios que vayan siendo recolectados deben ser cuidadosamente examinados por la persona que esté dirigiendo la investigación, en la siguiente forma:

2- PRIMERA ETAPA DE CRITICA:

- 2.1. Al término de la labor diaria de los encuestadores se hará una primera crítica en forma rápida, para constatar los siguientes puntos:
  - 2.1.1. Que todas las anotaciones que en los formularios se hayan hecho sean perfectamente legibles; esto quiere decir, que en esta primera etapa lo mismo que en la segunda, hay que leer totalmente los formularios.
  - 2.1.2. Verificar que haya sido escrito a lápiz y que su presentación sea correcta.
  - 2.1.3. Que todas las preguntas tengan sus correspondientes respuestas y no aparezcan espacios en blanco. Así mismo, debe constatarse la firma del respectivo encuestador y la fecha de recolección.

- 2.1.4. Que el número de trabajadores anotado en la pregunta número once de la primera parte del formulario, coincida con el número de trabajadores de la columna f ) (Sub-columna 3a. ) en la segunda parte del mismo.
- 2.1.5. Que la persona o personas entrevistadas desempeñen una posición de la que se pueda suponer la capacidad para dar información correcta.
- 2.1.6. Si el establecimiento comprende más de un pliego, verificar que en la primera de cada uno de ellos se haya anotado la razón social, que el número de pliegos que ha debido registrar en el primero, coincida con la realidad, y que cada pliego tenga el número de orden.
- 2.1.7. Que haya sido llenado en todas sus partes el registro de entrevista.

De ser posible es conveniente hacer esta primera crítica en presencia del encuestador, por si éste tiene en su memoria las aclaraciones que se juzguen necesarias.

Después de hacer los anteriores chequeos y con la lectura rápida que se haya hecho del formulario, se debe decidir si:

- a) Se le devuelve al encuestador para diligenciarlo de nuevo (en el caso de que no haya sido entrevistada la persona indicada y se presume que los datos son incorrectos, por ejemplo), o para hacer las correcciones correspondientes; y
- b) Si se le da el visto bueno en esta primera etapa para someterlo posteriormente a una segunda revisión más rigurosa.

Al hacer esta primera revisión el crítico debe firmar y anotar la fecha en que la misma fue hecha.

### 3- SEGUNDA ETAPA DE CRITICA.

Los formularios que hayan pasado la primera etapa de crítica y los que hayan sido repetidos, aclarados y modificados en virtud de esta primera etapa, se someterán a una segunda etapa de crítica mucho más detallada y rigurosa, para constatar los siguientes puntos:

#### 3.1. En la parte primera del Formulario.

- 3.1.1. Que se haya anotado el nombre completo de la Razón Social y/o el nombre comercial.
- 3.1.2. Verificar que se haya anotado los teléfonos y las direcciones completas, tanto de la fábrica o lugar de operaciones, como de la Gerencia.

- 3.1.3. ~~Verificar que la actividad principal del establecimiento~~ tenga relación con la Razón Social o nombre comercial del establecimiento y que la misma no se haya anotado con nombres de productos sino con la clase de actividad que corresponde. (Comercio, industria, etc.\*).
- 3.1.4. Verificar que a la pregunta "Otras actividades importantes", no se haya respondido con nombres de productos, sino la clase de actividad secundaria.
- 3.1.5. Constatar que la respuesta a la pregunta 10 (Principales productos - que fabrica, vende, arma, .....), esté en concordancia con la actividad, principal del establecimiento, relacionada en la pregunta 7.
- 3.2. En la parte Segunda del Formulario:
- 3.2.1. En la columna (a) se debe verificar:
- Que los nombres de los oficios estén bien especificados y relacionados en orden jerárquico.
- Que en aquellos casos en donde el establecimiento esté organizado en diversos departamentos y divisiones, etc., se hayan relacionado los oficios dependencia por dependencia y que el nombre de cada una de ellas haya sido registrado.
- 3.2.2. En la columna (b)
- Verificar que se hayan descrito en forma concisa pero clara todos los oficios del formulario, como para poderlos identificar y codificar.
- 3.2.3. En la columna (c),
- Verificar que esta columna haya sido correctamente diligenciada - conforme a las instrucciones, separando como allí se dijo, el personal que tiene mando sobre otras personas del mismo oficio del que no lo tiene.
- 3.2.4. En la columna (d),
- Verificar que se haya consignado, en los oficios que según su nombre, o descripción requieran manejo de máquinas, el nombre, tipo, marca y capacidad de éstas, o por lo menos algunas de estas características.
- 3.2.5. En la columna f.
- Verificar en los casos que sea posible, que el sexo de los trabajadores esté de acuerdo con el oficio.

Verificar que la tercera sub-columna sea la suma de las dos primeras.

Verificar que el total de la sub-columna cuarta no sea mayor que el de la sub-columna 3a.

Cuando en la sub-columna cuarta aparezca personal que requiere capacitación, verificar que en la columna g aparezcan los cursos para esta capacitación.

Verificar que se hayan totalizado todas las sub-columnas y que la suma de los totales de las dos primeras coincida con el total de la tercera y que este último no sea menor que el de la cuarta.

3.2.6. En la columna (g).

Verificar que los cursos especificados en esta columna, estén de acuerdo con los oficios de las personas que necesitan capacitación.

3.3. En la parte III del Formulario.

3.3.1. Se verificará que se haya dado respuesta a la primera pregunta de esta parte, comparando las respuestas a la misma con las respuestas dadas en la columna g de la parte segunda del formulario, para verificar la lógica y coherencia de éstas.

3.4. En la parte IV del Formulario.

3.4.1. Verificar si existe por parte de cada encuestador, una tendencia a no poner observaciones o a ponerlas siempre iguales o muy parecidas, lo cual no debe ocurrir.

3.4.2. Verificar si se han hecho llamadas de cruce en los casos que haya sido necesario.

Terminada esta segunda etapa de crítica para los primeros formularios de cada encuestador, bien puede llegarse al convencimiento de que está bien o mal capacitado para la realización de las entrevistas siguientes. Si es el último caso se debe dar mayor entrenamiento al encuestador respectivo, hasta que se esté seguro de su eficiencia. Si después del entrenamiento adicional no se obtiene mejoría debe ser sustituido.

Si al hacer la crítica de los formularios se sospecha de la veracidad de los datos de algunos de ellos, se debe efectuar una visita de confrontación al establecimiento.

Una vez concluida esta segunda etapa de crítica, y aclaradas todas las dudas, el crítico debe colocar su firma y la fecha de esta segunda revisión.

A N E X O S

- I Distribución del trabajo en el tiempo. (Gráfica de Gantt).
  - II Establecimientos seleccionados para encuestar.
  - III Carta modelo de promoción e información
  - IV Formulario a utilizar en las encuestas sobre personal ocupado y necesidades de formación profesional.
  - V Instrucciones generales para diligenciar la Forma E-9 (Anexo anterior).
  - VI Ficha de inscripción para encuestadores ocasionales.
  - VII Modelo de contrato para encuestadores ocasionales
  - VIII Listado de establecimientos asignados a cada uno de los encuestadores.
  - IX Registro de entrevistas (Formulario)
  - X Tarjeta de presentación
  - XI Instrucciones generales sobre programa de crítica de formularios
  - XII Listado de establecimientos seleccionados para encuestar y de los realmente encuestados.
-



INDICE -

	Página No.
1 <u>DESTINATARIOS</u>	1
2 <u>VIGENCIA</u>	1
3 <u>OBJETO</u>	1
4 <u>FINALIDAD</u>	1
5 <u>DISPOSICIONES</u>	2
5.1. Generalidades	2
5.1.1. Objeto y finalidad de la encuesta	2
5.1.2. Unidad estadística	2
5.1.3. Universo estadístico	2
5.1.4. Periodicidad de la encuesta	3
5.1.5. Epoca de la recolección de los datos	3
5.1.6. Criterios para hacer la encuesta	3
5.2. Planeación de la encuesta	4
5.2.1. La importancia de la etapa	4
5.2.2. Qué aspectos debe comprender la planeación	4
5.2.2.1. Determinación de las fechas de iniciación y de finalización de cada una de las etapas del trabajo	4
5.2.2.2. Personal necesario para llevar a cabo la encuesta	5
5.2.2.3. La distribución del trabajo entre las diferentes personas que deben intervenir en la encuesta	5
5.2.2.4. Los elementos y servicios necesarios	6
5.3. Información y promoción de la encuesta	7
5.3.1. La importancia de esta etapa	7
5.3.2. Los distintos medios que pueden emplearse	7
5.4. La recolección de los datos	7
5.4.1. El formulario y las instrucciones para diligenciarlo	7
5.4.2. El reclutamiento y la selección de los encuestadores	7
5.4.2.1. Requisitos que deben llenar los encuestadores	8
5.4.2.2. La consecución de los aspirantes	8
5.4.2.3. La inscripción de los aspirantes	8
5.4.2.4. La selección de los encuestadores	9

5.4.3.	El entrenamiento de los encuestadores	9
5.4.4.	La forma de contratación	10
5.4.5.	Remuneración	11
5.4.6.	Recolección propiamente dicha	11
5.4.7.	El control de los encuestadores	12
5.4.8.	La recolección en municipios alejados con pequeño número de establecimientos	13
5.5.	Remisión de los formularios a la Dirección Nal.	13
5.6.	La codificación de los datos	14
5.6.1.	Código de Departamentos	14
5.6.2.	Código de Municipios	14
5.6.3.	Código de Actividades	14
5.6.4.	Código de Tamaños	14
5.6.5.	Código de Niveles de Organización	15
5.6.6.	Código de Empresa	15
5.6.7.	Código de Ocupaciones	15
5.6.8.	Código de Categoría Ocupacional	15
5.7.	La Tabulación de los datos	15
5.8.	El análisis y la interpretación de los datos	15
5.8.1.	El análisis	15
5.8.2.	Interpretación y utilización	16
5.9.	La publicación de los resultados de la encuesta.	17

---

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  DIRECCION NACIONAL	ELABORACION DE PLANES BASICOS Y ANTEPROYECTOS DE CENTROS DE FORMACION PROFESIONAL	INSTRUCCION-11.2
		No. 60
		Julio 3 de 1.965

1.- DESTINATARIOS

Personal Directivo de la Dirección Nacional  
 Personal Directivo de las Seccionales  
 Personal de las Divisiones Agropecuaria, de Comercio y Servicios, Industrial y de Ingeniería y Arquitectura de la Dirección Nacional.

2.- VIGENCIA

A partir de la fecha

3.- OBJETO

Reglamentar la elaboración de Planes Básicos y Anteproyectos Arquitectónicos para la construcción de Centros de Formación Profesional.

4.- INTRODUCCION

De conformidad con la Instrucción DN.21 No. 35, la planeación de todo Centro de Formación Profesional se lleva a cabo mediante aplicación de la siguiente metodología:

- 1o.- Recolección crítica y evaluación de datos estadísticos, a cargo de la División de Recursos Humanos.
- 2o.- Determinación de necesidades de mano de obra calificada, a cargo de la División de Recursos Humanos.
- 3o.- Determinación de la ubicación de las instalaciones o acciones de Formación Profesional, a cargo de la División de Recursos Humanos.
- 4o.- Plan Básico, a cargo de las Divisiones Agropecuarias, de Comercio y Servicios o Industrial, según el caso y Anteproyecto del Centro, a cargo de la División de Ingeniería y Arquitectura.
- 5o.- Presupuesto de gastos e inversiones, a cargo de las Divisiones Financiera y de Ingeniería y Arquitectura.
- 6o.- Plan de financiación y ejecución.
- 7o.- Balance técnico - económico y conclusiones.

El punto 4o. de esta metodología se desarrolla y presenta de acuerdo a lo reglamentado en la presente Instrucción.

5. PLAN BASICO

5.1. - Objetivo:

El Plan Básico debe presentar la forma más adecuada de satisfacer las necesidades encontradas, y servir de base para la elaboración del Anteproyecto arquitectónico y el presupuesto de gastos e inversiones.

5.2. - Contenido:

El Plan Básico se establece a partir de los datos suministrados por la División de Recursos Humanos (puntos 2o. y 3o. de la metodología), y de los Análisis Ocupacionales y Monografías Profesionales de los Oficios u Ocupaciones que han de ser motivos de Formación, elaborados por la División de fin correspondiente.

El Plan Básico debe contener:

- a) Objetivos y Programas de Trabajo del Centro establecidos mediante aplicación de la Instrucción 11-2 No. 47. Este punto incluye:
  - Modos de Formación a emplear para la enseñanza de los distintos oficios.
  - Duración de los cursos.
  - Disposiciones que permitirán la utilización plena de las Instalaciones.
  - Relaciones con otros Centros o instalaciones vecinas.
- b) Capacidad docente del Centro, con anotación de :
  - Puestos de trabajo.
  - Alumnos que pueden pasar diariamente.
  - Promociones anuales.

Debe presentarse en forma de cuadro, según el modelo del Anexo I de la presente Instrucción.

- c) Planta de Personal del Centro, deducida en función de la capacidad y tareas a desarrollar, ajustada al Acuerdo No. 6 de 1.964 del Consejo Nacional, con el correspondiente Diagrama de Organización.

- d) Instalaciones necesarias de acuerdo con la capacidad del centro, incluyendo:
- Cuadro de áreas recomendables de talleres, aulas y en general, zonas de enseñanza,
  - Diagrama de flujo u organigrama de funcionamiento y demás esquemas ilustrativos que sean necesarios.
  - Memoria explicativa de las características básicas de cada zona, sus relaciones y comunicaciones con las demás, su capacidad.
- e) Dotación del Centro, discriminada por razones y dependencias.- Debe incluir los equipos, máquinas, herramientas, ayudas didácticas y muebles de cada zona, aula, taller o oficina del Centro.

Se presenta en forma de cuadro, según el modelo del Anexo II de la presente Instrucción (en cuadros según los elementos- uno para equipos, otro para muebles, etc.) - La Relación debe incluir, para cada elemento, la descripción de las características básicas que permitan su plena identificación.

### 5.3.- Presentación

El Plan Básico debe ser presentado a la Dirección Técnica Nacional en los siguientes ejemplares:

- a) Original y primera Copia, para la Dirección Técnica Nacional.
- b) Segunda Copia, para la División de Ingeniería y Arquitectura.
- c) Tercera Copia, para la División de Recursos Humanos.
- d) Cuarta Copia, para la Seccional interesada.
- e) Quinta Copia, para la División que lo elaboró.

El Plan Básico debe ir firmado por los responsables de su elaboración y con el visto bueno del Director de la División. Para su utilización es indispensable la aprobación del Director Técnico Nacional.

## 6.- ANTEPROYECTO

Una vez aprobado el Plan Básico por la Dirección Técnica Nacional, la División de Ingeniería y Arquitectura debe proceder a realizar el anteproyecto arquitectónico del Centro, cumpliendo para ello las etapas que se establecen a continuación:

6.1 - Investigaciones Específicas:

Tiene por objeto determinar las condiciones y características de clima, terreno, ambientales, humanas, etc., en que ha de construirse y funcionar el Centro, indispensables para la concepción del esquema general sobre el cual se elaborará el anteproyecto. Las investigaciones específicas son realizadas por el personal de la División de Ingeniería y Arquitectura sobre el terreno y abarcan los siguientes aspectos:

a) Características del terreno:

- Geológicas
- Topográficas
- Ecológicas
- Hidrológicas
- Paisaje

b) Climatología:

- Regimen de vientos
- Regimen de lluvias
- Asoleamiento
- Temperatura
- Humedad

c) Materiales de construcción:

- Tipos
- Precios
- Dimensiones comerciales
- Especificaciones
- Provisión

d) Transportes:

- Vías
- Costos

- e) **Instalaciones Eléctricas (líneas de Alta Tensión):**
  - Características
  - Distancia
  - Disponibilidad
- f) **Instalaciones Sanitarias:**
  - Aguas para uso industrial y animal
  - Agua para uso humano
  - Tratamientos de aguas
  - Campos de filtración      pozos absorbentes
- g) **Factores económicos:**
  - Sumas destinadas
  - Sumas disponibles
  - Ejecución por etapas
- h) **Factores humanos particulares:**
  - Mano de obra
  - Calidad
  - Disponibilidad
  - Técnicas constructivas
- i) **Factores humanos generales:**
  - Nivel social
  - Hábitos y tradiciones
- j) **Generalidades:**
  - Enfoque del problema por la Seccional.

6.2.- Consultas Técnicas:

Las investigaciones Específicas se complementan con consultas técnicas a los responsables de la División que han elaborado el Plan Básico y a los Expertos de las Misiones de Asistencia Técnica internacional relacionados con el problema, a fin de conocer -

sus conceptos, estudiar conjuntamente los resultados de las investigaciones y precisar las características del Centro de acuerdo a lo establecido en el Plan Básico.

6.3.- Esquema General:

Con base en los puntos anteriores (Plan Básico, Investigaciones específicas y consultas técnicas) se establece un Esquema General, que consiste en un boceto en el cual se plantea la solución adoptada, especialmente en lo relativo a accesos, circulaciones, relaciones de dependencias y volúmenes.

6.4.- Bases del Anteproyecto:

El esquema General permite la elaboración del Anteproyecto arquitectónico, para lo cual se realizan las siguientes consultas:

- a) Técnicas, análogas a las contempladas para el Esquema General;
- b) Estructurales, con el Ingeniero calculista;
- c) Con las autoridades competentes (Plano Regulador, etc.) a fin de ceñirse a las reglamentaciones municipales vigentes.

6.5.- Presentación del Anteproyecto:

El Anteproyecto que la División de Ingeniería y Arquitectura debe presentar a la Dirección Técnica Nacional comprende:

- Dibujos a escala de plantas, cortes y fachadas;
- Perspectivas para la comprensión arquitectónica de los edificios;
- Presupuestos estimativos del costo de la construcción;

7.- PROYECTO

Una vez aprobado el Anteproyecto por la Dirección Técnica Nacional, la División de Ingeniería y Arquitectura procede a elaborar el Proyecto del Centro, que comprende el conjunto de Planos requeridos para la correcta interpretación de las obras a ejecutar, a saber:

- a) Planos arquitectónicos, a escalas convencionales;
  - Localización
  - Plantas
  - Cortes

- Fachadas
- Detalles
- b) Planos Eléctricos
  - Fuerza motriz
  - Alumbrado
- c) Planos Sanitarios:
  - Provisión de aguas
  - Desagues
- d) Planos estructurales :
  - Plantas, cortes y alzadas de los elementos estructurales:
  - Zapatas
  - Pedestales
  - Cimientos
  - Vigas
  - Entrepisos
  - Etc.
- e) Planos de Instalaciones Especiales:
  - Aire acondicionado
  - Aire comprimido
  - Otros

El proyecto es remitido por la Dirección Técnica Nacional a la Seccional interesada para que ésta proceda a la Licitación correspondiente, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo No. 9 de 1.965 del Consejo Nacional. Los planes estructurales podrán ser contratados con profesionales o firmas especializadas ajenas al SENA.

## 8.- CONCURSO

Cuando por circunstancias especiales a juicio de la Dirección Nacional de

ba realizarse el anteproyecto arquitectónico por firmas o profesionales ajenos al SENA, deberá realizarse un Concurso Público, previa aprobación del Consejo Nacional, cediéndose a las siguientes normas basadas en el "Reglamento para Concursos Arquitectónicos" de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, S.C.A.

### 8.1.- Patrocinio

Los concursos arquitectónicos deben ser patrocinados por la Sociedad Colombiana de Arquitectos para lo cual la Seccional interesada, una vez haya sido autorizada por el Consejo Nacional, = debe hacer la solicitud correspondiente a la Seccional respectiva de la S.C.A. previa la aprobación de las bases y programas por parte de la Dirección Técnica Nacional de que se trata más adelante.

### 8.2.- Asesoría

El SENA de común acuerdo con la Junta Directiva de la S.C.A., nombrará un asesor del Concurso el cual es, según el caso o un Arquitecto de la División de Ingeniería y Arquitectura de la Dirección Nacional o un Arquitecto contratado por la Seccional para tal efecto. Corresponde al Asesor:

- .- Organizar el llamamiento a Concurso.
- .- Establecer el Calendario correspondiente (consultas, fechas de recibo de trabajos, etc.)
- .- Absolver las consultas formuladas por los participantes.
- .- Recibir personalmente los trabajos.
- .- Redactar las Actas e Informes pertinentes.
- .- Asesorar a los Jurados y comunicar el fallo final.

### 8.3.- Bases y Programas

Son elaborados por la respectiva Seccional, asesorada por la División de Ingeniería y Arquitectura, a partir del Plan Básico del Centro, de que trata el numeral 5 de la presente Instrucción y sometidos a la aprobación de la Dirección Técnica Nacional.

Constan de los siguientes documentos:

- a) Condiciones generales para la participación y la presentación de los anteproyectos.
- b) Programa de Dependencias.
- c) Cuadro de áreas.

- d) Organigrama del Centro.
- e) Plano de levantamiento topográfico del terreno
- f) Análisis desuelos del terreno
- g) Reglamentación municipal

Se procurará suministrar a los concursantes una información más detallada sobre los fines que el SENA persigue con la apertura del concurso, haciendo referencias generales sobre diversos aspectos que merecen destacarse: funcionalismo, economía, etc. del anteproyecto.

#### 8.4.- Jurado

El Jurado Calificador está integrado por cinco (5) miembros, a saber:

- a) El Director de la División de Ingeniería y Arquitectura
- b) Dos funcionarios del SENA, designados por la Seccional interesada, los cuales pueden ser:
  - De la propia Seccional
  - De la División de Ingeniería y Arquitectura
  - De las misiones Técnicas asesoras del SENA en el sector correspondiente.
  - De la División Agropecuaria, de Comercio y Servicios o de la División Industrial, según sea el caso.
- c) Dos Arquitectos nombrados por la Sociedad Colombiana de Arquitectos.

#### 9.- CENTROS DE FORMACION AGROPECUARIOS

La Dirección Técnica Nacional expedirá normas relacionadas con los Centro de Formación Agropecuarios así:

- a) Datos preliminares para la Planeación de los Centros Agropecuarios.
- b) Estudios que se deben realizar antes de negociar una finca, para Centros de Formación Agropecuarios.

" S E N A "  
DIRECCION NACIONAL

PLAN BASICO DEL CENTRO \_\_\_\_\_

PARA LA SECCIONAL \_\_\_\_\_

DETERMINACION DE LA CAPACIDAD

No.	ESPECIALIDAD	PUESTOS DE TRABAJO	ALUMNOS POR DIA	PROMOCION ANUAL		OBSERVACIONES
				Aprendices	Adultos	

INSTRUCCION 11-2 No. \_\_\_\_\_

A N E X O 1.-

CUADRO DE DOTACION

No.	Z O N A	D O T A C I O N																				

INSTRUCCION 11-2 No. \_\_\_\_\_ ANEXO 11.-

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"	FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA DIVISION AGROPECUARIA	Instrucción 11-23
DIRECCION NACIONAL		No. 61
		Junio de 1, 965

1.- DESTINATARIOS

Personal de la División Agropecuaria (para su aplicación)  
 Personal Directivo de la Dirección Nacional.  
 Personal Directivo de las Direcciones Seccionales (para información).

2.- VIGENCIA

A partir de la fecha y hasta cuando entre en vigencia el "Manual de Funciones del SENA", que actualmente elabora por contrato con el Dr. William Fadul.

3.- OBJETO

Determinar las funciones de los cargos correspondientes a la División Agropecuaria, de conformidad con lo ordenado por el Artículo 2o. del Acuerdo No. 2 de 1.964, del Consejo Nacional del SENA. (Ver anexo).

4.- DISPOSICIONESFUNCIONES DEL PERSONAL4.1 TITULO DEL CARGO: Director de la División Agropecuaria.LOCALIZACION: División Agropecuaria.SUPERIOR INMEDIATO: Director Técnico Nacional.SUBALTERNOS INMEDIATOS

Director C.N.F.I.A.

Especialista (Médicos Veterinarios e Ingenieros Agrónomos).

Técnicos.

Instructores Nacionales.

Secretaria .

Mecanógrafas.

Dibujantes.

RELACIONES DE COORDINACION:

- a) Con la Dirección Administrativa Nacional.
- b) Con el resto de Divisiones de la Dirección Nacional.
- c) Con la Oficina de Coordinación de Coordinación de Seccionales y sus Secciones.
- d) Con las Direcciones Seccionales.
- e) Con la Misión O.I. T.
- f) Con Misiones Especiales.

OBJETIVOS DEL CARGO:

- a) Establecer la necesaria supervisión del personal de la División Agropecuaria.
- b) Garantizar la necesaria unificación y coordinación de las labores de la División Agropecuaria hacia metas comunes de Formación Profesional, dentro de los planes y normas establecidas por la Dirección Técnica Nacional del SENANA .
- c) Cimentar dentro de la División, la política necesaria para la colaboración con el resto de organismos del Servicio Nacional de Aprendizaje , especialmente con aquellos propios de la rama técnica.

FUNCIONES

- a) Organizar, dirigir y supervisar el trabajo del personal de la División.
- b) Propender por la debida utilización en la División Agropecuaria de:
  - b-1) Las investigaciones y estudios adelantados en el campo agropecuario sobre:
    - 1 Medio Socio-económico.
    - 2 Necesidades de mano de obra.
    - 3 Selección y colocación (niveles).
    - 4 Sistema de Formación Profesional
  - b-2) Las asesorías establecidas.

- c) Preparar, de acuerdo con la Dirección Técnica de la Dirección Nacional, con la Misión O.I.T., con otros organismos que colaboren con el SENA; y teniendo en cuenta las conclusiones de las investigaciones, las necesidades y posibilidades de las Seccionales, en:
  - c.1) Los planes generales de Formación Profesional del SENA en el campo Agropecuario.
  - c.2) Normas y políticas de formación Profesional Agropecuaria del SENA.
- d) Ordenar a sus subalternos inmediatos: Especialistas, Técnicos, Instructores y demás, las ejecuciones que debe llevar a cabo cada uno, para alcanzar los objetivos y cumplir los compromisos de la División; indicando y aclarando en la medida que sea necesario, la importancia, alcances, consecuencias, y métodos de llevar a cabo dichas ejecuciones.
- e) Organizar la División Agropecuaria para indicar y facilitar en todos los niveles de ejecución del SENA, el cumplimiento de las programaciones, y la de aplicación de las normas de Formación Profesional Agropecuaria, apoyándose en la debida utilización de la asesoría O.I.T., y de asesorías de otros organismos de la Dirección Nacional del SENA, de las Direcciones Seccionales y de la misma División.
- f) Propender por la coordinación de los diferentes servicios de la División entre sí, de la División con otras oficinas del SENA, de la División con la Misión O.I.T. y con otros organismos de cooperación y de asesoría.
- g) Propender por el cumplimiento por parte de todos y cada uno de los funcionarios de la División, de políticas y procedimientos de colaboración con la Dirección Técnica Nacional; con los asesores asignados a sus labores y con los funcionarios de otras divisiones y de las Direcciones Seccionales.
- h) Asistir a reuniones, comités y comisiones, etc., etc., a que sea llamado a formar parte.
- i) Revisar y aprobar normas, programas, listas y distribuciones de quipo, etc., utilizations de tiempo en los Cursos elaborados por la División, con anterioridad a su envío a la aprobación de la Dirección Técnica Nacional.
- j) Vigilar la debida y permanente utilización de informes e-historiales en los trabajos de la División, que habrán de

permitir las necesarias evaluaciones futuras.

- k) Evaluar y hacer evaluar constantemente por los funcionarios responsables de la División, las planeaciones y ejecuciones que se establezcan dentro de la División.
- l) Redactar el informe periódico de evaluación del desempeño de cada uno de los miembros del personal de la División.
- ll) Dirigir, a través del Centro Nacional de Formación de Instructores Agropecuarios, la preparación de los Directores de Centros Agropecuarios y de los Instructores para los mismos. Certificar la culminación de los Cursos de entrenamiento, mediante documentos que así lo acrediten.
- m) Estudiar permanentemente, los métodos de enseñanza teórica y práctica, en el Sector Agropecuario; estudiar los desarrollos y cambios tecnológicos que se ocurran en el proceso de evaluación y velar porque los métodos de enseñanza del SENA, se acoplen a estas nuevas situaciones.

4.2

TITULO DEL CARGO: Director C.N.F.I.A.

LOCALIZACION: División Agropecuaria.

SUPERIOR INMEDIATO: Director de la División Agropecuaria.

SUBALTERNOS INMEDIATOS:

Coordinador de Estudios del C.N.F.I.A.

Instructores Nacionales.

Mecanógrafa.

Dibujante.

RELACIONES DE COORDINACION:

- a) Con la Dirección Administrativa de la Dirección Nacional
- b) Con el resto del personal de la División Agropecuaria.
- c) Con la Oficina de Coordinación de Seccionales.
- d) Con las Misiones que asesoran al SENA.
- e) Con las Direcciones Seccionales.

OBJETIVOS DEL CARGO :

Garantizar la Formación, Complementación y Perfeccionamiento de los Instructores necesarios al SENA para cumplir su misión en el Sector Agropecuario.

FUNCIONES:

- a) Velar por la buena marcha del Centro.
- b) Responsabilizarse de su funcionamiento general.
- c) Participar en el estudio y establecimiento de métodos pedagógicos.
- d) Mantener estrechas relaciones con los diferentes sectores económicos, Instituciones educativas y públicas en general.
- e) Participar en el Comité de Programación del Centro Nacional de Formación de Instructores Agropecuarios.
- f) Aprobar en Comité los programas analíticos preparados por los Instructores Nacionales del Centro Nacional de Formación de Instructores agropecuarios, para los futuros Instructores.
- g) Participar en la preparación del plan de estudios para el perfeccionamiento y complementación para los Instructores de las Seccionales.
- h) Participar en la selección del personal docente y auxiliar del C.N.F.I.A.
- i) Colaborar en la selección de aspirantes a Instructores.
- j) Controlar la evaluación del alumnado.
- k) Establecer un archivo permanente de cada Instructor egresado.
- l) Las demás funciones que le imponga su inmediato superior.

4.3. TITULO DEL CARGO: Coordinador de Estudios.

LOCALIZACION: Centro Nacional de Formación de Instructores Agropecuarios.

SUPERIOR INMEDIATO: Director del Centro

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Mecanógrafa.

FUNCIONES DIARIAS:

- 1- Coordinar y supervisar las actividades pedagógicas del Centro Nacional de Formación de Instructores Agropecuarios.
- 2- Llevar un control permanente del archivo de las actividades de cada uno de los Becarios e Instructores formados.
- 3- Asesorar a los Instructores del Centro Nacional de Formación de Instructores Agropecuarios.
- 4- Mantener contacto permanente con los medios profesionales relacionados con las actividades del Centro.
- 5- Dictar por lo menos una clase diaria que le permita estar en contacto con los Becarios.
- 6- Preparar y programar el contenido de las clases que dicta a los Becarios.
- 7- Las demás funciones que le asigne el superior inmediato.

FUNCIONES PERIODICAS:

- 1- Supervisar las evaluaciones hechas para conocer los resultados de la formación impartida.
- 2- Participar en los Comités de preparación de planes de estudios y programas analíticos.
- 3- Participar en la selección de aspirantes a Becarios.

FUNCIONES EVENTUALES:

- 1- Participar en la selección del personal docente del Centro Nacional de Formación de Instructores Agropecuarios.
- 2- Reemplazar al Director del Centro en sus ausencias.

4.4 TITULO DEL CARGO: Especialista de la División Agropecuaria.

LOCALIZACION: División Agropecuaria.

SUPERIOR INMEDIATO: Director de la División Agropecuaria.

SUBAL TERNOS INMEDIATOS: Ninguno

RELACIONES DE COORDINACION:

- a) Con el resto del personal de la División Agropecuaria.
- b) Con la Oficina de Coordinación de Seccionales.
- c) Con los Expertos que asesoran al SENA.
- d) Con los Directores de Centros de Formación Agropecuaria en las Seccionales.

OBJETIVO DEL CARGO:

- a) Adelantar los Análisis Ocupacionales.
- b) Elaborar Cuadros Analíticos.
- c) Preparar Monografías Profesionales.
- d) Escribir programas de enseñanza.
- e) Elaborar planos de distribución de talleres y listas de equipo y herramientas.
- f) Asesorar a los Técnicos e Instructores de la División, al personal Técnico de las Seccionales y al personal de las empresas, en cuestiones propias de su especialidad y de la Formación Profesional de la misma.
- g) Colaborar en los aspectos de la selección de alumnos para los Cursos de su especialidad.
- h) Asistir a Comités, Comisiones, Reuniones, etc., a que sea llamado a formar parte.
- i) Informar a su superior sobre posibles peticiones y conceptos de las empresas, cuando a su juicio estos informes tiendan a mejorar el funcionamiento de la Formación Profesional que imparte el SENA.
- j) Informar en las empresas sobre el SENA y los servicios que pueda prestar de acuerdo a sus necesidades en el campo de su especialidad.
- k) Dictar conferencias y clases que sean necesarias, de acuerdo a los métodos pedagógicos establecidos para cada caso.
- l) Estar enterado, colaborar, investigar y experimentar constantemente en las gestiones de Formación Profesional que adelanta el SENA, con énfasis en las cuestiones propias de su especialidad.

ll) Dejar historiales e informes debidamente archivados de los trabajos que adelanta, en forma tal que siempre pueda procederse a su posterior utilización.

m) Las demás que le asigne su inmediato superior.

4.5. TITULO DEL CARGO: Técnico de la División Agropecuaria.

LOCALIZACION: División Agropecuaria.

SUPERIOR INMEDIATO: Responsable del programa al cual sea asignado.

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Ninguno.

RELACIONES DE COORDINACION:

a) Con el personal de especialistas.

b) Con los Instructores.

c) Con los Expertos de los organismos asesores del SENA.

d) Con el personal Técnico de las Seccionales, para colaborar en la utilización del material didáctico preparado, por los Especialistas y Técnicos, de cada especialidad.

OBJETIVO DEL CARGO:

Hacer investigaciones y análisis ocupacionales de los oficios de su especialidad y preparar el material didáctico para la enseñanza de los mismos.

FUNCIONES:

a) Adelantar los Análisis Ocupacionales.

b) Elaborar Cuadros Analíticos.

c) Preparar Monografías Profesionales.

d) Escribir programas de enseñanza.

e) Elaborar planos de distribución de talleres y listas de equipos y herramientas.

f) Colaborar con los Especialistas e Instructores de la División, al personal técnico de las Seccionales y al personal de las empresas, en cuestiones propias de su especialidad, y de la Formación Profesional de la misma.

- g) Colaborar en los aspectos propios de la selección de alumnos para los Cursos de su especialidad.
- h) Asistir a Comités, Comisiones, Reuniones, etc., a que sea llamado a formar parte.
- i) Informar a sus superiores sobre posibles peticiones y conceptos de las empresas, cuando a su juicio estos informes tiendan a mejorar el funcionamiento de la Formación Profesional que imparte el SENA.
- j) Informar en las empresas sobre el SENA y los servicios que pueda prestar de acuerdo a sus necesidades en el campo de su especialidad.
- k) Dictar conferencias y clases que sean necesarios, de acuerdo a los métodos pedagógicos establecidos para cada caso.
- l) Estar enterado, colaborar, investigar y experimentar constantemente en las gestiones de Formación Profesional que adelanta el SENA, con énfasis en las cuestiones propias de su especialidad.
- ll) Dejar historiales e informes debidamente archivados de los trabajos que adelanta, en forma tal que siempre pueda procederse a su posterior utilización.
- m) Las demás que le asigne su inmediato superior.

4.6 TITULO DEL CARGO: Instructor Nacional.

LOCALIZACION: C.N.F.I.A.

SUPERIOR INMEDIATO: Coordinador Técnico C.N.F.I.A.

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Becarios.

Alumnos trabajadores.

RELACIONES DE COORDINACION:

- a) Con los Especialistas de la División Agropecuaria.
- b) Con los Técnicos de la División.

OBJETIVO DEL CARGO:

Garantizar la completa formación de los Instructores, conforme el Acuerdo No. 4 de 1.963, del Consejo Nacional.

Preparar material didáctico para la formación agropecuaria que imparte el SENA.

FUNCIONES:

- a) Transmitir en las mejores condiciones pedagógicas los conocimientos referentes a la especialidad.
- b) Preparar los programas analíticos de su especialidad en coordinación con los demás Instructores (recomendándose el trabajo en equipo).
- c) Aplicar los métodos activos del SENA, de acuerdo con el plan de estudios.
- d) Mantener una continua renovación de sus conocimientos personales en su especialidad y particularmente de su cultura general.
- e) Mantenerse en contacto permanente con los medios profesionales relacionados con su actividad.
- f) Completar su acción docente directa, con un comportamiento ejemplar en todas las circunstancias.
- g) Velar por la disciplina del alumno.
- h) Evaluar al alumnado con toda la objetividad deseable.
- i) Responsabilizarse de los elementos y materiales correspondientes a su especialidad y velar por el abastecimiento y mantenimiento adecuado.
- j) Informar oportunamente cualquier accidente de trabajo que pueda ocurrir.
- k) Llevar registros claros y detallados sobre asistencia, calificaciones teóricas y prácticas, control de clases y demás datos que se precisen y pasarlos al Coordinador de Estudios con la periodicidad fijada a fin de elaborar los informes necesarios al departamento de Recursos Humanos.
- l) Hacer las observaciones de orden didáctico, técnico, administrativo o disciplinario que considere necesarias o convenientes de acuerdo con su experiencia.
- ll) Las demás que le imponga su inmediato superior.

4.7 TITULO DEL CARGO: Instructor Seccional.

LOCALIZACION: En las Seccionales que requieran sus Servicios.

SUPERIOR INMEDIATO:

Director del Centro donde actúe.

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Alumnos trabajadores.

OBJETIVO DEL CARGO:

Suplir las necesidades de las Seccionales.

FUNCIONES:

- a) Transmitir en las mejores condiciones pedagógicas los conocimientos referentes a la especialidad aplicando los métodos-activos del SENA.
- b) Preparar su trabajo de instrucción, incluidos programas analíticos, ejercicios de aplicación, material didáctico, etc.
- c) Evaluar el aprovechamiento del alumnado y supervisarlos con toda objetividad, tanto en los períodos lectivos como en las etapas productivas dentro de la empresa.
- d) Velar por la disciplina y seguridad de los alumnos.
- e) Recibir y responsabilizarse del taller, aula o sección correspondiente a la especialidad o asignatura que va a enseñar y velar por el abastecimiento de los elementos necesarios para la instrucción y su mantenimiento.
- f) Servir de ejemplo de presentación y rectitud ante los alumnos.
- g) Aumentar sus conocimientos generales.
- h) Participar en los actos comunitarios de la actividad del Centro, ya se realicen dentro o fuera de él.
- i) Llevar registros claros y detallados sobre asistencia, calificaciones teóricas y prácticas, control de clases y demás datos que se precisen y pasarlos al Coordinador Técnico, con la periodicidad fijada a fin de elaborar los informes necesarios a la División de Recursos Humanos.
- j) Elaborar y entregar informes de trabajo y rendimiento de las actividades puestas bajo su responsabilidad y del costo de las mismas.
- k) Organizar al iniciar los Cursos, Comités entre los alumnos -trabajadores, para organizar y fomentar recreaciones, deportes, primeros auxilios, relaciones públicas, servicios comunes, etc., y supervisar su funcionamiento.
- l) Hacer las observaciones de orden didáctico, técnico, adminis

trativo o disciplinario que considere necesarias o convenientes de acuerdo con su experiencia.

- 11) Las demás que le sean encomendadas por su inmediato superior.

4.8 TITULO DEL CARGO: Corrector de Pruebas.

LOCALIZACION: División Agropecuaria.

SUPERIOR INMEDIATO: Director de la División Agropecuaria.

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Ninguno

RELACIONES DE COORDINACION:

Con los Especialistas y Técnicos de la División para coordinar la prestación del servicio de corrección de pruebas.

OBJETIVO DEL CARGO:

Corregir la redacción de los documentos que reproduzcan los especialistas y técnicos, y revisar posteriormente el material producido por el grupo de mecanógrafas.

FUNCIONES:

Revisar los trabajos escritos que se produzcan en la División Agropecuaria. para corregirles todos los errores de redacción y gramática que contengan.

4.9 TITULO DEL CARGO: Secretaria de la División Agropecuaria.

LOCALIZACION: División Agropecuaria.

SUPERIOR INMEDIATO: Director de la División Agropecuaria.

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Ninguno

RELACIONES DE COORDINACION: Ninguna

OBJETIVO DEL CARGO:

Adelantar los trabajos propios de Secretaría de la División.

FUNCIONES:

- a) Tomar dictados y transcribir a máquina la correspondencia y demás trabajos que le orde: su inmediato superior.

- b) Escribir a máquina los informes, estudios y documentos varios que le sean encomendados.
- c) Recibir, distribuir y archivar la correspondencia y documentación de la Dirección de la División.
- d) Solicitar oportunamente los materiales requeridos en la oficina.
- e) Redactar oficios y correspondencia de rutina, de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- f) Desarrollar labores de recepción y atención a visitantes.
- g) Las otras labores inherentes a su oficio y las que le indique su inmediato superior.

4.10 TITULO DEL CARGO: Mecanógrafa de la División Agropecuaria.

LOCALIZACION: División Agropecuaria.

SUPERIOR INMEDIATO: Director de la División

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Ninguno

RELACIONES DE COORDINACION: Ninguna

OBJETIVO DEL CARGO:

Adelantar los trabajos propios de Mecanografía en la División.

FUNCIONES:

- a) Transcribir a máquina, la correspondencia y demás trabajos que le ordene su inmediato superior.
- b) Escribir a máquina los informes, estudios y documentos varios que le sean encomendados.
- c) Recibir, distribuir y archivar la correspondencia.
- d) Solicitar oportunamente los materiales requeridos en la oficina.
- e) Las otras labores inherentes a su oficio y las que le indique su inmediato superior.

4.11 TITULO DEL CARGO: Dibujante de la División Agropecuaria.

LOCALIZACION: División Agropecuaria.

SUPERIOR INMEDIATO: Director de la División.

SUBALTERNOS INMEDIATOS: Ninguno

RELACIONES DE COORDINACION:

Con el personal de la División a quienes adelanta trabajos.

OBJETIVO DEL CARGO:

Realizar trabajos de dibujo.

FUNCIONES:

- a) Elaborar los dibujos que le ordene su inmediato superior.
- b) Cuidar y responder de los elementos a su cargo.
- c) Colaborar en la buena marcha de la oficina.
- d) Las demás que le indique su inmediato superior.

5. ANEXOS:

- 5.1 Acuerdo No. 8, Marzo 11 de 1.964, Consejo Nacional del SENA.  
Acuerdo No 5, Marzo 3 de 1.965, Consejo Nacional del SENA.

ALFONSO WILCHES MARTINEZ  
Director Técnico Nacional. -

A C U E R D O No. 8 DE 1.964

(Marzo 11)

Por el cual se aprueba la Planta de Personal para la División AGROPECUARIA de pendiente de la Dirección Técnica Nacional.

EL CONSEJO NACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE,

en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 10 - Literal d) - Ordinal - 5o.) - del Decreto Ley número 0164 de 1.957 y teniendo en cuenta los programas de trabajo que habrá de adelantar la Dirección Nacional.

A C U E R D A :

Artículo Primero: La División Agropecuaria, dependiente de la Dirección Técnica Nacional, tendrá la siguiente Planta de Personal:

- 1.- Un Director de la División (1)
- 2.- Diez (10) profesionales: seis (6) Ingenieros Agrónomos y cuatro (4) Médicos Veterinarios.
- 3.- Nueve (9) Instructores Nacionales: tres (3) de Mate - rias Relacionadas, dos (2) de Tractorismo, dos (2) - de Agricultura, dos (2) de Industria Pecuaria.
- 4.- Tres (3) Instructores Seccionales.
- 5.- Una (1) Secretaria.
- 6.- Una (1) Mecnógrafa.
- 7.- Dos (2) Dibujantes.
- 8.- Un (1) Corrector.

PARAGRAFO: Se exceptúa del personal anterior el que se vincule a término fijo para desarrollar programas especiales determinados por contratos con otros organismos y entidades.

Artículo Segundo: La Dirección Técnica Nacional determinará las condiciones - necesarias al desempeño de estos cargos y las funciones de - los mismos. Las personas que vengán desempeñando cargos ya existentes de los enumerados en el Artículo anterior, no - requieren celebrar nuevo contrato de trabajo.

Artículo Tercero. - Los Instructores Seccionales de que habla el nume ral 4 del -  
 Art. - lo, prestarán sus servicios en las Seccionales que determine la Dirección Nacional, de acuerdo con los estudios y planes - determinados por ésta.

Artículo Cuarto. - El presente Acuerdo rige desde la fecha de su expedición.

ACUERDO No. 5 de 1.965

( Marzo 3 )

Por el cual se amplía la Planta de Personal para la División AGROPECUARIA de pendiente de la Dirección Técnica Nacional, fijada en el Acuerdo No. 8.

EL CONSEJO NACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 10 - Literal d) - Ordinal 5o.-) del Decreto Ley número 0164 de 1.957 y teniendo en cuenta los programas que habrá de adelantar la Dirección Nacional.

A C U E R D A :

Artículo Primero. - La División Agropecuaria, dependiente de la Dirección Técnica Nacional, tendrá la siguiente Planta de Personal, además de la fijada por el Acuerdo No. 8.

- 1.- Seis (6) Técnicos Agropecuarios: dos (2) en Agricultura, uno (1) en Ganadería, uno (1) en Industrias Menores, uno (1) en Industrias Rurales, uno (1) Maquinaria Agrícola.
- 2.- Tres (3) Instructores Nacionales: uno (1) Materias Relacionadas, uno (1) Industria Pecuaria; uno (1) Agricultura.
- 3.- Tres (3) Dibujantes: dos (2) para el C.N.F.I.A. y uno (1) para programación.
- 4.- Cuatro (4) Mecnógrafas: dos (2) para el C.N.F.I.A. y dos (2) para programación.

PARAGRAFO: Se exceptúa del personal anterior el que se vincule a término fijo para desarrollar programas especiales determinados por contratos con otros organismos y entidades.

Artículo Segundo: La Dirección Técnica Nacional determinará las condiciones necesarias al desempeño de estos cargos y a las funciones de los mismos.

Artículo Tercero: El presente acuerdo rige desde la fecha de su expedición.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  -----	ORGANIZACION DE LAS INDUSTRIAS MENORES EN LOS CENTROS AGROPE CUARIOS	Instrucción 11-23
DIRECCION NACIONAL		No. 62
		Julio 1. 965

### 1. DESTINATARIOS

Personal Directivo de las Direcciones Seccionales (para su aplicación).  
 Personal Directivo de la Dirección Nacional (para información).  
 Personal de la División Agropecuaria (para su información y aplicación).

### 2. VIGENCIA

A partir de la fecha.

### 3. FINALIDAD

Organizar en todos los Centros Agropecuarios del SENA, las unidades de enseñanza en Industrias Menores, para unificar el criterio sobre funcionamiento y objetivos.

Las industrias menores son las Empresas dedicadas a la explotación de especies animales menores, con escaso capital y mano de obra. Dentro de ellas están comprendidas la Avicultura, Porcicultura, Cunicultura, Apicultura, y la Caprina.

### 4.- NORMAS

#### 4.1 Objetivos de las Industrias Menores

- 4.1.1 Fuente de trabajo
- 4.1.2 Producción de proteína animal.
- 4.1.3 Fuente de divisas.

#### 4.2 Organización de las Industrias Menores

El material de enseñanza para el normal desarrollo de las Unidades (aves, cerdos, conejos, abejas, cabras, ), debe organizarse como empresas reales y productivas, que le permitan al alumno trabajador familiarizarse con el proceso de trabajo de una empresa comercial.

### 5. ORIENTACION

Las instalaciones de las Industrias Menores, serán las aulas en donde se dictarán las respectivas especialidades (aves, cerdos, conejos, abejas, cabras).

Para participar en cursos de las especialidades anteriormente citadas, los alumnos no necesitan estar patrocinados.

## 6. DISPOSICIONES

- 6.1 A partir del 16 de Agosto de 1.965, todos los Centros de Formación Profesional Agropecuaria, que funcionan actualmente en el país, deberán organizar las instalaciones para el normal funcionamiento de las Industrias Menores.
- 6.2 Los Centros de Formación Profesional Agropecuaria, que se organicen a partir de la fecha, deben, tres meses después de su utilización organizar las Industrias Menores.
- 6.3 Los Directores de Centros, los Coordinadores Técnicos y los Instructores Agropecuarios, deben acatar y poner en ejecución las normas que sobre organización y funcionamiento de Industrias dicte la Dirección Nacional.

## 7. FINES

La organización de las explotaciones de Industrias Menores persigue los siguientes fines:

- 7.1 Que los alumnos-trabajadores se capaciten en un ambiente de empresa comercial.
- 7.2 Permitir el intercambio de experiencias entre las distintas Seccionales.
- 7.3 Brindar oportunidad de aprender haciendo.
- 7.4 Comprobar el esfuerzo de Instructores y Aprendices en el desarrollo de un verdadero trabajo en equipo.
- 7.5 Fomentar las Industrias Menores, como medio para que el pueblo consuma una alimentación mejor balanceada.
- 7.6 Dar formación integral por ocupaciones.

El tamaño de las explotaciones variará de acuerdo, a la planificación de los Centros en particular, pero no funcionarán explotaciones que por su tamaño o forma de administración, no reúnan los requisitos y fines de la presente Instrucción.

La Dirección Nacional, colaborará y asesorará en la planificación de las Industrias Menores de los Centros.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"	FIJACION DE REQUISITOS PARA PROVISION DE CAR GOS Y ASCENSOS EN EL - "SENA"	INSTRUCCION 11-0 No. 63 Julio 15 de 1, 965
DIRECCION NACIONAL		

1.- DESTINATARIOS:

Directores Administrativo y Técnico Nacionales  
Directores de División de la Dirección Nacional  
Directores Seccionales  
Para su inmediata aplicación y cumplimiento

2.- VIGENCIA

A partir de la fecha.

3.- OBJETO

Reglamentar el procedimiento para la fijación de requisitos que deben reunir los aspirantes a cargos en el SENA.

4.- DISPOSICIONES

1.1 Los requisitos que deben reunir los aspirantes a los cargos en la Dirección Nacional, con excepción de los cargos de Director Administrativo, Director Técnico y Directores de División, serán fijados por el Comité de Coordinación Administrativa cuando sean cargos ubicados en la rama Administrativa y por el Comité de Coordinación Técnica cuando los cargos estén ubicados en la rama Técnica.

1.2 Este procedimiento se aplicará tanto para el caso de ascensos previstos en la Cláusula Vigésima Novena de la Convención Colectiva, como para el caso de provisión de cargos con personal no vinculado a la Entidad según lo previsto en la Cláusula 28 de la misma Convención.

2. Para la provisión de cargos en las Seccionales, con excepción de los cargos de Director Seccional, Director Administrativo y Director Técnico Seccionales, los requisitos serán fijados por el respectivo Comité de Coordinación Administrativa o Técnica de la Dirección Nacional para los casos previstos en la Cláusula Vigésima Octava de la Convención Colectiva, es decir, cuando el concurso se abra para personal no vinculado.

3. OTRAS DISPOSICIONES

Para los efectos de las disposiciones anteriores el Director de la División de Relaciones Industriales formará parte de los Comités.

de Coordinación Administrativa y de Coordinación Técnica.

RODOLFO MARTINEZ TONO  
Director Nacional. -

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  DIRECCION NACIONAL	ESTUDIOS QUE SE DEBEN REALIZAR ANTES DE NE GOCIAR UNA FINCA, PA RA CENTRO DE FORMA CION AGROPECUARIA.-	INSTRUCCION 11-23
		No. 64
		Julio de 1.965.

1.- DESTINATARIOS

Personal Directivo de la Dirección Nacional  
Personal Directivo de las Seccionales (para su aplicación).

2.- VIGENCIA

A partir de la fecha.

3.- OBJETO

Establecer los estudios que se deben realizar, antes de aceptar las propuestas de venta, donación o cualquier otra transacción, que tiende a comprometer al SENA, en el manejo, administración explotación y funcionamiento de una finca como Centro de Formación Profesional Agropecuaria, dando cumplimiento al Parágrafo 9 de la Instrucción 11-2 No. 60 de 1.965, sobre Centros de Formación Agropecuaria.

4. DISPOSICIONES

4.1. INSTRUCCION DN-21 No. 35 DE 1.964 ; INSTRUCCION No. 11-2 No. 60 DE 1.965

Los Parágrafos 5.1 y 5.2 de la Instrucción No. 35, determinan los aspectos preliminares que deben precedir al estudio de adquisición, aspectos que han sido reglamentados por la Instrucción 11-2 No. 60 de 1.965, elaboración de Planes Básicos y anteproyectos de Centros de Formación Profesional.

4.2 ESTUDIOS NECESARIOS PARA LA ADQUISICION DE UNA FINCA

4.2.1 Zona representativa:

Es muy importante, que el lugar donde se vaya a establecer un Centro Agropecuario, las condiciones de clima, suelos y topografía sean representativos de la zona sobre la cual el Centro ejercerá mayor influencia.

4.2.2 Facilidad de vías de comunicación:

La localización debe facilitar el movimiento de los alumnos desde las diferentes regiones de donde proceden; las visitas de los Agricultores, Ganaderos y públicos en general.

4.2.3 Superficies económicamente explotables:

Como la finalidad del SENA, es impartir formación profesional en una empresa productiva, las áreas a explotar deben ajustarse a los proyectos del SENA, sobre rentabilidad de la superficie por adquirir. La finca es el medio para impartir la formación profesional agropecuaria.

4.2.4 Agua potable:

Es indispensable para un establecimiento que albergará gran cantidad de personas que convivirán en internado. Para los animales y limpieza de instalaciones.

4.2.5 Agua de riego:

Finalmente para determinar cultivos y como medio de enseñanza dentro de las técnicas modernas de explotación Agrícola.

4.2.6 Evacuación de aguas negras:

Método sencillo y económico de eliminar las aguas negras.

4.2.7 Energía Eléctrica:

De preferencia, buscar el suministro de energía eléctrica por parte del municipio más cercano.

4.2.8 Drenajes:

Que las áreas a utilizar en construcciones y cultivos no sufran debido al mal drenaje del terreno.

4.2.9 Servidumbre :

Para los fines que se propone el SENA, es contraproducente para la disciplina que debe reinar en los Centros, al aceptar que por sus carretables circulen vehículos, personas o animales ajenos a la Institución.

La Dirección Nacional colaborará y asesorará a las Seccionales en la escogencia de las fincas con destino a Centros Agropecuarios.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA" ----- DIRECCION NACIONAL	DATOS GENERALES SOBRE IDEN TIFICACION DE LA FINCA.-	ADICION A LA - INSTRUCCION - 11-23- No. 64 Julio de 1.965
---	--	---

1.- DESTINATARIOS

Personal Directivo de la Dirección Nacional.  
Personal Directivo de las Seccionales (para su aplicación)

2.- VIGENCIA

A partir de la fecha.

3.- OBJETO

Disponer de un formulario que permita mediante los datos en él consignados, establecer un cuadro comparativo de las condiciones que presentan las Fin - cas que sean ofrecidas al SENA con destino a la creación de un Centro Agro- pecuario y facilitar el cumplimiento de la Instrucción 11-23 No. 64 de Julio- de 1.965.

4.- DISPOSICIONES

4.1 Toda persona natural o jurídica que ofrezca una finca al SENA, - debe diligenciar el formulario anexo y remitirlo a la respectiva - Seccional, para su análisis, crítica y utilización.

ALFONSO WILCHES MARTINEZ  
Director Técnico Nacional, -

ANEXO A LA ADICION DE LA INSTRUCCION 11-23 No. 64

DE JULIO DE 1.965

DATOS GENERALES SOBRE IDENTIFICACION DE

LA FINCA

1) Nombre de la finca \_\_\_\_\_

2) Propietario \_\_\_\_\_

3) Ubicación:

a) Municipio \_\_\_\_\_

b) Vereda \_\_\_\_\_

c) Otras referencias de localización

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) Extensión \_\_\_\_\_ Hectáreas

5) Linderos principales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Clima:

a) Cálido \_\_\_\_\_ Medio \_\_\_\_\_ Frío \_\_\_\_\_

b) Temperatura máxima \_\_\_\_\_ Grados centígrados

Temperatura mínima \_\_\_\_\_ Grados centígrados

7) Datos metereológicos:

a) Precipitación pluviométrica: \_\_\_\_\_ mm.

b) Vientos predominantes: Dirección

Velocidad \_\_\_\_\_

c) Otros: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8) Suelos:

a) Análisis físico \_\_\_\_\_

b) Análisis químico 1) Elementos mayores N-P-K-Ca \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2) elementos menores \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) Ph \_\_\_\_\_

c) Materia orgánica \_\_\_\_\_

9) Topografía

a) Plana (De 0-3%) \_\_\_\_\_ Hectáreas

b) Ondulada (De 3 a 12%) \_\_\_\_\_ Hectáreas

c) Quebrada (De 12 a 50%) \_\_\_\_\_ Hectáreas

d) Escarpado (50% o más) \_\_\_\_\_ Hectáreas

10) Vías de comunicación.

a) Carretera de acceso \_\_\_\_\_

En tierra Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

En macadam Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Pavimento Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Condiciones Buenas \_\_\_\_\_ Malas \_\_\_\_\_ Regulares \_\_\_\_\_

b) Otras vías de acceso (FF.CC., etc.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- c) Troncal más próxima \_\_\_\_\_
- d) Distancia a la troncal más próxima \_\_\_\_\_ Kms. \_\_\_\_\_

11) Aguas para consumo humano:

- a) Dispone de agua potable SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- b) Proveniente de:
  - Acueducto propio Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - Laguna Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - río Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- c) Dispone de planta de tratamiento Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- d) Si el acueducto NO es propio, indicar la fuente de agua potable utilizada \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12) Evacuación de aguas negras

- a) Qué sistema utiliza \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13) Riegos y drenajes

- a) Existen fuentes de agua propias Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Cuáles \_\_\_\_\_
- b) Utiliza canales o fuentes comunales Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- c) Tiene riego todo el año Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Cuántos meses al año \_\_\_\_\_ Cuáles \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- d) Existen turnos de riegos semanales Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Qué días a la semana tiene derecho al riego \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- e) Aforo de aguas \_\_\_\_\_

f) f) Canales de avenamiento Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

14) Energía Eléctrica:

a) Dispone de servicio de energía eléctrica Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

b) Planta propia Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, capacidad \_\_\_\_\_ KW.

c) Hidráulica \_\_\_\_\_ Diesel \_\_\_\_\_ Gasolina \_\_\_\_\_

d) Si utiliza servicio, indicar de que Central \_\_\_\_\_

e) Capacidad del transformador \_\_\_\_\_ KVA.

15) Servidumbre:

a) Indicar cuáles \_\_\_\_\_

b) Caminos \_\_\_\_\_

c) Aguas \_\_\_\_\_

d) Otros \_\_\_\_\_

e) Aparceros, arrendatarios, colonos o similares

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Cuántos \_\_\_\_\_ Vigentes hasta \_\_\_\_\_ Extensión \_\_\_\_\_

Comprometida \_\_\_\_\_ hectáreas \_\_\_\_\_

16) 1.-Cultivos cosechados:

a) Enmiendas (cal, escorias) \_\_\_\_\_

b) Fórmulas químicas utilizadas en los abonos \_\_\_\_\_

c) Uso de materia orgánica \_\_\_\_\_

d) Cantidad de abono usado por Ha. \_\_\_\_\_

<u>Nombre del Cultivo</u>	<u>No. de Héctareas en cultivo</u>	<u>Rendimiento por Unidad de Superficie</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2- Terreno en Rastrojo \_\_\_\_\_ No. de hectáreas

3- Bosques \_\_\_\_\_ No. de Hectáreas.

4- Terreno cultivado \_\_\_\_\_ No. de Hectáreas.

17) Clases de pastos y hectáreas de cada uno cultivadas:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

18) Número total de animales \_\_\_\_\_

Bovinos

a) Número aproximado de cabezas de ganado de leche \_\_\_\_\_

Raza predominante \_\_\_\_\_

b) Número aproximado de cabezas de ganado de levante \_\_\_\_\_

Raza predominante \_\_\_\_\_

c) Número aproximado de cabezas de ganado de ceba \_\_\_\_\_

Raza predominante \_\_\_\_\_

Número aproximado de equipos \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

Número de animales por hectáreas \_\_\_\_\_

Producción promedio por día:

a) Leche: \_\_\_\_\_ Kilos \_\_\_\_\_ Litros \_\_\_\_\_ Libras \_\_\_\_\_ Botellas \_\_\_\_\_

(Indicar en la unidad de medida usada)

b) Rendimiento en ceba \_\_\_\_\_ gramos

c) Rendimiento en levante \_\_\_\_\_ gramos

19) Instalaciones

a) Casas de habitación cantidad \_\_\_\_\_

Casa No. 1:

Area construída \_\_\_\_\_

Tipo de muros \_\_\_\_\_

Tipo de pisos \_\_\_\_\_

Tipo de cubierta \_\_\_\_\_

Servicios sanitarios \_\_\_\_\_

Tipo de cocina \_\_\_\_\_

Casa No. 2:

Area construída \_\_\_\_\_

Tipo de muros \_\_\_\_\_

Tipo de pisos \_\_\_\_\_

Tipo de cubierta \_\_\_\_\_

Servicios sanitarios \_\_\_\_\_

Tipo de cocina \_\_\_\_\_

Casa No. 3:

Area construída \_\_\_\_\_

Tipo de muros \_\_\_\_\_

Tipo de pisos \_\_\_\_\_

Tipo de cubierta \_\_\_\_\_

Servicios sanitarios \_\_\_\_\_

Tipo de cocina \_\_\_\_\_

b) Depósitos

Area construída \_\_\_\_\_

Tipo de muros \_\_\_\_\_

Tipo de pisos \_\_\_\_\_

Tipo de cubiertas \_\_\_\_\_

Destinado para \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) Establos

Capacidad \_\_\_\_\_

Equipos \_\_\_\_\_

Area construída \_\_\_\_\_

Tipo de muros \_\_\_\_\_

Tipo de pisos \_\_\_\_\_

Tipo de cubierta \_\_\_\_\_

d) Porquerizas

Area construída \_\_\_\_\_

Capacidad \_\_\_\_\_

Tipo de muros \_\_\_\_\_

Equipo \_\_\_\_\_

Tipo de pisos \_\_\_\_\_

Tipo de cubierta \_\_\_\_\_

e) Otras construcciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

f) Equipos y maquinaria instalados y en funcionamiento

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

g) Tiene teléfono Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Con qué municipio \_\_\_\_\_

Otros sistema de telecomunicaciones \_\_\_\_\_

20) Título de propiedad:

a) Escritura (s) No. (s) \_\_\_\_\_ Notaría \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_ Otorgada el \_\_\_\_\_

b) Si no está legalizado el título de propiedad a favor, indicar razones -

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

21) Otros datos que usted considere importantes:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NOTA: Los datos contenidos en el presente formulario serán constatados posteriormente. No se considerarán ofertas cuyos datos se compruebe no se ajustan a la realidad.

Nombre del vendedor \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Fecha

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  DIRECCION NACIONAL	DATOS PRELIMINARES PARA LA PLANEACION DE EXPLO- TACION EN LOS CENTROS A- GROPECUARIO PARA LA FOR- MACION PROFESIONAL.-	INSTRUCCION 11-23
		No. 65
		Julio de 1.965

1.- DESTINATARIOS

Personal Directivo de la Dirección Nacional  
Personal Directivo de las Seccionales (para conocimiento y aplicación).

2.- VIGENCIA

A partir de la fecha.

3.- OBJETO

Disponer de una base para la planeación racional de los Centros de Formación Agropecuaria, dando cumplimiento al parágrafo 9 de la Instrucción 11-2 No. 60 de 1.965, sobre Centros de Formación Agropecuaria.

4.- METODO A SEGUIR

4.1 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

Localización:

Zonas por pendiente.  
Construcciones y vías.  
Drenajes naturales:  
a) Drenajes intermitentes  
b) Drenajes permanentes.  
Cercas.

Lotes y su explotación agropecuaria

4.2 ELABORACION DEL MAPA DE SUELOS

Como algunos Centros posiblemente se encuentran en zonas estudiadas por Entidades Oficiales o Compañías particulares, conseguir estos estudios y localizar el área del respectivo Centro.

En este convendría tomar muestras de suelos para hacer análisis químicos y aún biológicos con el fin de tener datos más recientes.

Hacer el estudio de los Centros que no estén comprendidos en ninguno de estos estudios.

En este caso se procederá a:

Localizar geográficamente el área del Centro.  
Conseguir las respectivas fotografías aéreas.  
Hacer el levantamiento de mapa de suelos.  
Tomar muestras para análisis físico-químico y biológico.

4.3 DETERMINACION DE LAS ESTACIONES CLIMATOLOGICAS

Si no existen datos meteorológicos, recoger datos cualitativos sobre precipitación y vientos principalmente, con el fin de establecer los meses de invierno y verano; también se puede tomar como base el Estudio Ecológico del país.

4.4 CONSTATAION DE LA EFICACIA DE LA PLANEACION ACTUAL. -

En los Centros que han elaborado la planeación correspondiente, constatar si es la adecuada; de lo contrario, analizar los recursos de que dispone, las clases de explotaciones a que está dedicado (clase de cultivos, industrias menores o ganadería), y de común acuerdo con su Director, planear la forma de aprovechar mejor sus recursos técnicando su explotación.

Los Centros Agropecuarios que no han iniciado actividades, como fincas modelos de la región, establecer su planificación a largo plazo.

ALFONSO WILCHES MARTINEZ  
Director Técnico Nacional. -

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA SECCION DE ESTADISTICA DE LA DIRECCION NACIONAL.-	INSTRUCCION 11-211 No. 66 Bogotá, Agosto 3 1.965
DIRECCION NACIONAL		

1. DESTINATARIOS

- 1.1 Personal Directivo y de Recursos Humanos de la Dirección Nacional y de las Seccionales, para su conocimiento.
- 1.2 Personal de la Sección de Estadística de la Dirección Nacional, para su aplicación.

2. VIGENCIA

A partir de la fecha.

3. OBJETO

Normalizar y racionalizar los procedimientos de ejecución de tareas en la Sección de Estadística de la Dirección Nacional.

4. FINALIDAD

Producir mayor cantidad de datos estadísticos útiles, de mejor calidad, más oportunos y hacer análisis interpretaciones de los mismos, para los siguientes fines:

- a - Divulgación de la labor desarrollada por el SENA.
- b - Programación de labores.
- c - Evaluación del cumplimiento de planes.
- d - Control cuantitativo de los procesos de formación.
- e - Conocimiento y control de los costos unitarios de formación (en colaboración con la Sección de Contabilidad).
- f - Fines diversos (coeficientes de seguridad industrial, por ejemplo).

5. DISPOSICIONES

5.1 DISTRIBUCION DEL TRABAJO

La distribución del trabajo relativo a las estadísticas docentes entre los Estadígrafos de la Sección, debe hacerse por Secciones en forma equilibrada. Según lo anterior, cada Estadígrafo será responsable por la recolección, crítica, tabulación y archivo transitorio de las Formas E-2, E-4 y E-6 de las Seccionales que le hayan sido encomendadas. El Jefe de la Sección hará el análisis y la interpretación de las estadísticas de todo el país.

Se ha decidido cambiar el sistema de distribuir el trabajo por Formas, al de distribución por Seccionales, atendiendo a las

siguientes razones:

- a - Es imposible hacer la crítica de las estadísticas si no se conoce el juego completo de Formas (E-2, E-4, E-6) relativas a un curso determinado, pues hay una íntima relación entre ellas.
- b - Es imposible delimitar las responsabilidades en cuanto a las estadísticas de una Seccional o de cursos determinados si no se asigna a una sola persona el juego completo de Formas.
- c - El trabajo estadístico que de suyo es rutinario, se hace más rutinario si se limita a un solo formulario.

## 5.2 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION

### 5.2.1 INTRODUCCION

A menos que las Formas E-2, E-4, E-6, E-7 y E-8 que constituyen los documentos básicos de las estadísticas internas del SENA, lleguen completas y puntualmente a la Dirección Nacional, será imposible contar con informaciones exactas y oportunas.

Como por otra parte las estadísticas pierden su utilidad cuando no son exactas y oportunas, se hace necesario llevar un control estricto y efectivo para que la recolección de dichas Formas sea eficaz.

### 5.2.2 CONTROL DE LA LLEGADA DE LAS FORMAS

En consideración a lo anterior, los Estadígrafos deberán llevar un control para cada una de las Seccionales que tengan asignadas, mediante el cual se pueda establecer si han llegado efectivamente todas las formas pertinentes.

Dicho control deberá hacerse usando el cuadro R.H. 1 (Ver modelo adjunto) en el cual se deben relacionar para cada Seccional, Centro y año, todos los cursos programados, es decir, los relacionados con las Formas A y A-1 de Coordinación de Seccionales, además de aquellos otros de los que se tenga conocimiento que se están dictando o que se van a dictar sin estar incluidos en dichas Formas.

La forma de llenar dicho cuadro es muy sencilla y no necesita explicación a excepción de las siguientes columnas:

Código o Municipio: Aquí se debe consignar, si es el caso, el código que esté asignado al curso, o el Municipio en donde se dicta, cuando un mismo tipo de curso se dicta en varios Municipios. Lo anterior es con el fin de evitar que se confundan algunos cursos que suelen tener todas las demás características iguales.

Conocido por: Aquí se debe anotar el documento o causa por la que en la Sección de Estadística se tuvo la primera noticia del curso, - Estos documentos o causas pueden ser: Formas A, A-1, B, E-2, E-4 E-6, boletines de Divulgación de las Seccionales, informes escritos - o verbales, etc. etc.

Una vez que se tengan los cursos registrados en el cuadro, se deberá ir llenando las casillas correspondientes a las Formas, con lápiz rojo, a medida que éstas vayan llegando.

Cuando un curso que estaba programado no se lleva a cabo, se debe poner la correspondiente nota, indicando de ser posible, la causa de la suspensión en la línea que le corresponde, en el espacio que habría sido llenado por los registros de las Formas.

### 5.2.3 PROCEDIMIENTO DE RECLAMO DE LAS FORMAS.

El día 14 de cada mes cada uno de los Estadígrafos deberá revisar sus cuadros de control (R.H.1) para verificar si toda la información que debiera haber llegado de las Seccionales a él asignadas, ha llegado efectivamente. En el caso de que haya Formas atrasadas, se deberá hacer relaciones de ellas para cada Seccional, por Centros. Para hacer dicha relación debe usarse el cuadro R.H.2 (Ver modelo ajunto).

La forma de llenar este cuadro es muy sencilla y no necesita explicación a excepción de la columna "Número de veces que se ha pedido la Forma". En esta columna se debe indicar las veces, incluida la que corresponde al cuadro que se está llenando, que cada Forma de las relacionadas, se ha pedido a la Seccional. Esta columna solo se llena cuando se ha pedido la misma Forma con anterioridad.

El envío de los cuadros R.H.2 deberá ser hecho a las Seccionales - a más tardar el día 15 de cada mes. Antes de hacer dicho envío debe constatarse que ninguna de las Formas relacionadas en dichos cuadros se encuentra en la Sección de Archivo de la Dirección Nacional, en la Dirección de la División de Recursos Humanos o en poder del Jefe de la Sección de Estadística.

## 5.3 PROCEDIMIENTO PARA LA CRITICA

### 5.3.1 INTRODUCCION

Entre las etapas del proceso estadístico la crítica es fundamental. Es un hecho comprobado que por mucha atención que se ponga al elabo-

rar datos numéricos, es imposible eliminar totalmente los errores y por lo tanto nunca se puede prescindir de la etapa de crítica, si se quiere producir datos estadísticos exactos y confiables.

### 5.3.2 INSTRUCCIONES GENERALES

En consideración a lo anterior las Formas estadísticas internas que lleguen a la Sección de Estadística de la Dirección Nacional deberán ser criticadas sistemáticamente por el respectivo Estadígrafo conforme al presente Manual de Procedimientos. A medida que se va criticando cada Forma, se debe ir registrando en el Cuadro R.H. 3 (Ver modelo adjunto), las observaciones correspondientes. Este cuadro deberá pasar al Jefe de la Sección quien después de aprobar las observaciones, deberá pasarlo al Director de la División de Recursos Humanos, para ser remitido a la Seccional respectiva. Al efectuar la crítica sobre cada Forma se deberá hacer con lápiz rojo, una pequeña marca al lado de cada registro que se encuentre correcto.

Las Formas estadísticas que hayan resultado correctas y aquellas - otras cuyos errores hayan podido ser corregidos en la totalidad sin necesidad de aclaración, deberán ser asentadas en los cuadros de concentración inmediatamente para pasar al archivo transitorio de cada Estadígrafo.

Las Formas estadísticas que resultaren con errores del tipo que no es posible aclarar en la Dirección Nacional, deberán ser archivadas por Seccionales en lugar aparte de las anteriormente mencionadas, hasta que se reciba la correspondiente aclaración y sea posible corregirlas, asentarlas en los cuadros de concentración y archivar - las con las demás.

Antes de empezar la crítica de cada Forma, lea cuidadosamente las respectivas instrucciones en el "Manual para efectuar el registro de las Estadísticas del SENA".

### 5.3.3 PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA CRITICAR CADA FORMA

FORMA E-2 "INFORMACION SOBRE ASPIRANTES INSCRITOS Y ALUMNOS MATRICULADOS".

Tómese como documento de confrontación la Forma "B" de Coordinación de Seccionales "Información sobre iniciación de cursos".

#### REVISION DE DATOS GENERALES

a - Tome la Forma E-2 y compruebe la concordancia de los datos del encabezamiento, comparándola contra la Forma "B" así:

- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| a) Seccional          | g) Promoción                 |
| b) Municipio          | h) Etapa lectiva             |
| c) Centro             | i) Fecha de iniciación       |
| d) Mes                | j) Fecha de clausura         |
| e) Modo de formación  | k) Matriculados inicialmente |
| f) Ocupación u oficio | l) Sector económico.         |

- b - Compruebe si hay o no OBSERVACIONES al final del anverso de la Forma o en sus reverso. En tal caso tómelas en cuenta en el momento oportuno.
- c - Si en la columna (1) aparecen grupos, verifique que concuerden en denominación y número con los de la Forma "P".
- d - Verifique para cada grupo, si las materias anotadas en la columna (2) coinciden con las anotadas en la Forma "B".
- e - Compruebe, materia por materia, que las cantidades que aparecen en la columna (3) coincidan con las relacionadas en la columna "Número de Horas" sub-columna "TOTALES" de la Forma "B".
- f - Compruebe, materia por materia, que la cantidad que aparece en la columna (4) coincida con la relacionada en el renglón "Cupo Programado para el Curso" de la Forma "B".
- g - Verifique que el número de aspirantes "admitidos" no sea mayor que el de "examinados" y que este último no sea mayor que el de "inscritos".

REVISION DE OPERACIONES ARITMETICAS.

- h - Compruebe que los totales de las columnas (5) "Inscritos", (6) "Examinados" y (7) "Admitidos" del curso, concuerden con sus respectivos parciales "Hombres y Mujeres". Para estas columnas, la Forma no debe traer registros por materias ni por grupos sino para el curso en total.
- i - Verifique horizontal y verticalmente las sumas por sexos y grupos de edades de la columna (8) "Alumnos matriculados inicialmente". Además si el total de los alumnos matriculados inicialmente en el curso, no coincide con el total de aspirantes admitidos y no hay observaciones aclaratorias consigne usted la observación del caso en el Cuadro R.H 3.
- j - Realice el producto de la cantidad anotada en la columna (3) por la cantidad anotada en la columna (4) y compruebe que el resultado sea el mismo que se encuentra en la columna (11). En esta última columna verifique que los parciales de cada materia sumen los subtotales por grupos, y que estos últimos sumen el total general del curso.

- k - Obtenga el porcentaje que cada registro de la columna (12) representa con relación al de la misma línea de la columna (11) aproxime el resultado por exceso o por defecto y compare con el dato consignado en la columna (13).
- l - REVISE DE NUEVO LAS OBSERVACIONES QUE PUEDA TENER LA FORMA AL FINAL DE ANVERSO O EN EL REVERSO, PARA VER SI LE ACLARAN ALGUNAS DE LAS QUE USTED HAYA HECHO EN EL CUADRO R.H. 3.

FORMA E-4 "INFORMACION SOBRE ASISTENCIA A CLASES".

Tómese como documentos de confrontación los siguientes:

- a) Forma E-2 "Información sobre Aspirantes inscritos y Alumnos matriculados" y
- b) Forma E-4 del mes anterior (si se critica la del segundo mes en adelante).

REVISION DE DATOS GENERALES

- a - Tome la forma E-4 y compruebe la concordancia de los datos del encabezamiento, comparándola contra la Forma E-2, así:
  - a) Seccional
  - b) Municipio
  - c) Centro
  - d) Mes
  - e) Modo de formación
  - f) Ocupación u oficio
  - g) Promoción
  - h) Etapa lectiva
  - i) Fecha de iniciación
  - j) Fecha de clausura
  - k) Matriculados inicialmente
  - l) Sector económico.
- b - Compruebe si hay o no OBSERVACIONES al final del anverso de la Forma o en su reverso. En tal caso tómelas en cuenta en el momento oportuno.
- c - Si en la columna (1) aparecen grupos, verifique que concuerden en denominación y número con los de la Forma E-2.
- d - Verifique para cada grupo si las materias anotadas en la columna (2) coinciden con las de la Forma E-2.
- e - Compruebe, materia por materia, que las cantidades que aparecen en la columna (4) "Matriculados inicialmente" de la Forma E-4 coincidan con las relacionadas en la subcolumna TOTAL de la columna (8) de la Forma E-2.
- f - Verifique, materia por materia, que la Forma E-4 del mes anterior, no tenga cantidades de "Ingresados" o "Retirados" superiores a la del mes que usted está criticando.

- g - Verifique, materia por materia, que el saldo de la columna (7) sea el resultado de sumar a los alumnos matriculados inicialmente los ingresados y restar los retirados.
- h - Totalice, materia por materia, los "Alumnos que asistieron en cada día lectivo" columna (8) y compruebe la igualdad de ese total con lo anotado en la columna (9).
- i - Divida, materia por materia, la cantidad anotada en la columna (3) por el número de días en que se dictó la clase (columna 8) y verifique que este cociente sea igual al anotado en la columna (10). Obtenga dos cifras decimales y aproxime por exceso o por defecto.
- j - Efectúe, materia por materia, el producto de la cantidad anotada en la columna (9), por la cantidad anotada en la columna (10) y compruebe que dicho resultado sea el mismo que encuentra en la columna (11). En esta última columna, verifique que los parciales de cada materia sumen los subtotales por grupos y que éstos últimos sumen el total general del Curso.
- k - Realice, materia por materia, el producto de la cantidad anotada en la columna (3) por la cantidad anotada en la columna (7) y verifique que su resultado sea igual al anotado en la columna (12). En esta última columna verifique que los parciales de cada materia sumen los subtotales por grupos y que estos últimos sumen el total general del Curso.
- l - Obtenga el porcentaje que cada registro de la columna (12) representa con relación al de la misma línea en la columna (11). Aproxime el resultado por exceso o por defecto y compare con el dato consignado en la columna (13).
- m - REVISE DE NUEVO LAS OBSERVACIONES QUE PUEDA TENER LA FORMA AL FINAL DEL ANVERSO O EN EL REVERSO PARA VER SI LE ACLARAN ALGUNAS DE LAS QUE USTED HAYA HECHO EN EL CUADRO R.H. 3.

FORMA E 6, "INFORMACION SOBRE ALUMNOS EGRESADOS Y APROBADOS"

Tómese como documentos de confrontación, los siguientes:

- a) Forma E-2
- b) Forma E-4 del último mes del Curso.

## REVISION DE DATOS GENERALES.

- a - Tome la forma E-6 y compruebe la concordancia de los datos del encabezamiento, comparando contra la Forma E-2, así:
- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| a) Seccional          | g) Promoción                 |
| b) Municipio          | h) Etapa lectiva             |
| c) Centro             | i) Fecha de iniciación       |
| d) Mes                | j) Matriculados inicialmente |
| e) Modos de formación | k) Sector económico          |
| f) Ocupación u oficio |                              |
- b - Compruebe si hay o no OBSERVACIONES al final del anverso de la forma o en su reverso. En tal caso tómelas en cuenta en el momento oportuno.
- c - Si en la columna (1) aparecen grupos, verifique que concuerden en denominación y número con los de la Forma E-2.

## REVISION DE OPERACIONES ARITMETICAS.

- d - Verifique que el total de "Alumnos matriculados totales" consignado en la Forma E-6, sea igual al total de "Alumnos matriculados inicialmente", consignado en la Forma E-2 más los "Alumnos ingresados" que aparecen en la última Forma E-4. Esto grupo por grupo y para el curso en total.
- e - Verifique que el número de "Alumnos egresados" no sea mayor que el resultado de restar los "Alumnos retirados" que aparecen en la última Forma E-4 a los "Alumnos matriculados totales". Esto grupo por grupo y para el curso en total".
- f - Verifique que el total de "Alumnos aprobados" no sea mayor que el total de "alumnos egresados". Esto grupo por grupo y para el curso en total.
- g - Verifique horizontal y verticalmente las sumas por sexos y grupos de edades de las columnas (2), (3) y (4).
- h - Obtenga el porcentaje que el registro de la subcolumna "Total" de la columna (2) representa con relación al de la subcolumna "Total" de la columna (3). Aproxime el resultado por exceso o por defecto y compárelo con el dato consignado en la columna (5). Esto grupo por grupo y para el curso total.
- i - Sume el dato consignado en la columna (5) con el dato consignado en la columna (6) y verifique que el total es igual a 100" Esto grupo por grupo y para el curso en total.

- j - Obtenga el porcentaje que cada registro de la subcolumna "Total" de la columna (2) representa con relación al de la subcolumna "Total" de la columna (4). Aproxime el resultado por exceso o por defecto y compárelo con el dato consignado en la columna (7) Esto grupo por grupo y para el curso en total.
- k - Obtenga el porcentaje que cada registro de la subcolumna "Total" de la columna (3) representa con relación al de la subcolumna "Total" de la columna (4). Aproxime el resultado por exceso o por defecto y compárelo con el dato consignado en la columna (8). Esto grupo por grupo y para el curso en total.
- l - REVISE DE NUEVO LAS OBSERVACIONES QUE PUEDA TENER LA FORMA AL FINAL DEL ANVERSO O EN EL REVERSO, PARA VER SI LE ACLARAN ALGUNAS DE LAS QUE USTED HAYA HECHO EN EL CUADRO R.H. 3.

#### 5.4 PROCEDIMIENTO PARA LA TABULACION

##### 5.4.1 INTRODUCCION

En tanto que la recolección y la crítica adecuadas de los datos son necesarias para poder contar con estadísticas oportunas, confiables y exactas, una tabulación rápida y correcta de los mismos es el requisito indispensable para poder hacer el análisis y la interpretación de dichas estadísticas.

La importancia de una tabulación adecuada y oportuna consiste según lo anterior, en que ella permite hacer análisis e interpretaciones de los datos, los cuales no se comprenden en todo su significado a simple vista.

##### 5.4.2 INSTRUCCIONES GENERALES

En consideración a lo anterior, los Estadígrafos de la Sección de Estadística, deberán proceder a concentrar en cuadros de tabulación las Formas que en la etapa de crítica vayan resultando correctas y aquellas cuyos errores sea posible corregir sin necesidad de aclaraciones por parte de la Seccional. (Ver procedimiento para la crítica). Las Formas con errores que no se pueden aclarar en la Dirección Nacional, deberán ser tabuladas una vez corregidas con la aclaración de la Seccional respectiva.

Para evitar en lo posible errores de tabulación, es necesario que se haga una revisión sistemática de este trabajo en la siguiente forma:

- a - Verificar que los registros en las casillas de "total" o "totales" sean iguales a la suma de sus respectivos parciales.
- b - Confrontar los cuadros de tabulación contra sus respectivas fuentes, es decir, contra las Formas o contra los cuadros auxiliares. Esta revisión deberá hacerse por otro Estadígrafo diferente al que hizo la tabulación inicial.

#### 5.4.3 CUADROS QUE SE DEBEN PRODUCIR

Los cuadros a producir son los siguientes:

- a - Aspirantes inscritos, examinados y admitidos y alumnos matriculados inicialmente.
- b - Alumnos-hora de clase producidas y coeficientes de asistencia.
- c - Horas-Instructor de clase dictadas.
- d - Alumnos matriculados totales, alumnos egresados y alumnos aprobados.
- e - Resumen estadístico del desarrollo de los cursos.

Estos cuadros se deben producir:

5.4.3.1 Para cada centro de formación: Para producir esta primera serie de cuadros que son la base de las otras dos series (cuadros de resumen Seccional y Nacional) se deben vertir en los cuadros de la serie C (Ver modelos anexos), las Formas E-2, E-4 y E-6 agrupándolas en cada cuadro por modos de formación y obteniendo subtotales semestrales y anuales o para períodos menores cuando así se requiera.

5.4.3.2 Para cada Seccional: Los mismos cinco cuadros enunciados atrás se deben producir como resumen Seccional con los siguientes cruces:

#### CUADROS DE LA SERIE S.

S-1 Por Centros y Modos de Formación. - Se toma de los subtotales de los cuadros C. Se subtotaliza por centros. En caso de Centros Mixtos, presentarlos como si fueran separados y subtotalizar indicando: "Subtotal del Centro Mixto". En caso de varios Centros de la misma especialidad en una Seccional, se deben registrar por separado.

- S-2 Por modos de Formación y Especialidad en los Centros. Se toma de los parciales del cuadro anterior. Se debe subtotalizar por modos de formación. En caso de varios centros de la misma especialidad en una Seccional, se deben sumar entre sí los datos relativos a los mismos modos de formación.
- S-3 Por modos de Formación y Ocupación u Oficio. - Se toma de los parciales de los cuadros C, sumando entre sí los datos relativos a cursos iguales. Se debe subtotalizar por modos de formación, Se debe usar siempre el siguiente orden al registrar los modos de formación:
- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| - Aprendizaje               | - Habilitación                  |
| - Complementación           | - Perfeccionamiento o Promoción |
| - Especialización           | - Coop. Técnica                 |
| - Nivelación Previa         | - Formación Acelerada           |
| - Información y Divulgación |                                 |

Se debe registrar las ocupaciones de cada modo de formación agrupándolas según los centros en que se enseñan. Es en la práctica un equivalente a los cuadros C de todos los Centros.

- S-4 Por Ocupación u Oficio y Modo de Formación. - Se toma de los parciales de los cuadros C sumando entre sí los datos relativos a cursos iguales. Se debe subtotalizar por ocupación u oficio. Se debe registrar las ocupaciones agrupándolas según los Centros en que se enseñan. Se debe registrar los modos de formación en el orden anteriormente descrito.

- 5.4.3.3 Para todo el país en conjunto. - Los mismos cinco cuadros se deben producir como resumen general del país con los siguientes cruces:

#### CUADROS DE LA SERIE N.

- N-1 Por Seccionales y Centros. - Se toma de los subtotales los cuadros S-1. Se debe presentar los Centros siempre en el siguiente orden:

- Agropecuario
- Industrial
- Comercial y de Servicios
- Construcción
- Especializados (Especificar)

Se debe subtotalizar por Seccionales. En el caso de Centros-Mixtos, presentarlos como si fueran separados y subtotalizar indicando: "Subtotal del Centro Mixto". En caso de varios centros de la misma especialidad en una Seccional, se deben registrar por separado.

- N-2 Por Seccionales. - Se toma de los subtotales del cuadro anterior.
- N-3 Por Especialidades de los Centros y Seccionales. - Se toma de los parciales del cuadro N-1. Se subtotaliza por cada especialidad de Centro. En caso de Centros Mixtos se deben presentar como si fueran separados. En caso de varios Centros de la misma especialidad en una Seccional, sumar entre sí sus datos.
- N-4 Por modos de Formación y Seccionales. - Se toma de los subtotales por modos de formación de los cuadros S-2, Se subtotaliza por modos de formación.
- N-5 Por modos de formación, especialidad de los Centros y Seccionales. - Se toma de los parciales de los cuadros S-2. Se subtotaliza por especialidad dentro de cada modo de formación y luego por cada modo de formación. Este cuadro resulta bastante largo y su utilidad es más que todo la de servir de auxiliar para producir el cuadro siguiente.
- N-6 Por modos de formación y especialidad de los Centros. - Es simplemente la presentación de los subtotales del cuadro anterior.
- N-7 Por modos de formación, ocupación u oficio y Seccionales. - Se toma de los parciales de los cuadros S-3. Se debe subtotalizar por ocupación u oficio dentro de cada modo de formación y luego por modos de formación. Este cuadro resulta bastante largo y su utilidad es más que todo la de servir de auxiliar para producir el que a continuación se enuncia.
- N-8 Por modos de formación y ocupación u oficio. - Es simplemente la presentación de los subtotales del anterior.
- N-9 Por ocupación u oficio y modos de formación. - Se toma del cuadro anterior. Se debe subtotalizar por ocupación u oficio.

Se acompaña modelos de rayados para presentar los cuadros de resumen Nacionales y Seccionales (Serie S y Serie N). En estos modelos se debe completar el título y llenar los encabezamientos de la columna matriz, de acuerdo con los cruces de que se trate.

Todos los cuadros anteriores y muchos de los cruces indicados pueden producirse para etapas de cursos de aprendizaje, con el fin de hacer un análisis separado del proceso de enseñanza para primeras, segundas y terceras etapas.

- 5.4.3.4 Existencia de alumnos en formación: A fechas 30 de Abril y 30 de Septiembre se deberá producir el siguiente cuadro con el fin de conocer las existencias de alumnos en formación:

"Número de alumnos en cursos del SENA según sexo a fecha \_\_\_\_\_ por Seccionales, Centros y Modos de Formación".  
(Se acompaña modelo de rayado).

Este cuadro se toma de los subtotales por modos de formación de los cuadros C-1, de la columna alumnos matriculados inicialmente, teniendo en consideración solamente los alumnos que según las fechas de iniciación y terminación de los cursos, se encuentren en formación en la fecha de que se trate.

Es necesario poner una nota al final de este cuadro para indicar que puede haber algunas pequeñas discrepancias en razón de que después de la matrícula inicial puede haber ingresado o salido alumnos de los cursos.

5.4.3.5 Datos para Seguridad Industrial: Con el fin de proporcionar datos sobre horas de exposición a riesgos para poder calcular coeficientes de accidentalidad, es necesario producir el siguiente cuadro y remitirlo mensualmente a la Sección de Seguridad y Salud Ocupacional: "Alumnos e Instructores-hora de clase producidas en Talleres y prácticas - por meses". (Se acompaña modelo de rayado).

#### 5.5 PROCEDIMIENTO PARA EL ARCHIVO TRANSITORIO EN LA SECCION

Cada estadígrafo deberá tener archivadas las formas que le corresponden según el siguiente orden:

- Por Seccionales.
- Dentro de cada Seccional por Centros.
- Dentro de cada Centro por modos de formación.
- Dentro de cada modo de formación por clases o tipos de cursos.
- Dentro de cada clase o tipo de curso por orden cronológico de cursos.
- Dentro de cada curso debe ordenarse las formas según su secuencia lógica.

ALFONSO WILCHES MARTINEZ  
Director Técnico Nacional. -

ANEXOS RELATIVOS A LA RECOLECCION Y CRITICA







ANEXOS RELATIVOS A LA TABULACION





















NUMERO DE ALUMNOS EN CURSOS DEL SENIA SEGUN SEXOS A FECHA \_\_\_\_\_  
 POR SECCIONALES Y MODOS DE FORMACION

Seccional	Centro	Aprend.		Habil.		Comp.		Perf.		Especia		Coop T.		N Previa		Form A.		Inf. D.		T o t a		
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Total General.:-																						



