

DOCUMENTOS



EL PAPEL DE LA EDUCACION SECUNDARIA EN EL MERCADO DE TRABAJO

Bernardo Kugler W. *
y Martha I. de Gómez **

A continuación se presentarán algunos resultados del estudio que sobre el Papel de la Educación Secundaria en el Mercado de Trabajo se realizó en el Area Socioeconómica de la Corporación Centro Regional de Población, CCRP, con la colaboración financiera de la Fundación para la Educación Superior, FES.

Objetivos:

El objetivo general de este estudio fue establecer las posibilidades explicativas de las fuentes de información existentes para evaluar el papel que desempeñan las personas con educación secundaria en el mercado de trabajo.

El estudio fue un análisis, inicial de los datos existentes sobre educación secundaria y mercado de trabajo que no pretende examinar en profundidad el tema, sino evaluar las posibilidades futuras de realizar un estudio sistemático y profundo que permita examinar la forma de inserción en el mercado de las personas con educación secundaria e identificar posibles objetivos de la educación media con respecto al mercado laboral.

Para el desarrollo descriptivo del estudio se tomaron fuentes de información periódicas donde se examinan variables tales como tasas de participación, ocupaciones, sectores de actividad, niveles de desempleo y salario para las personas con educación secundaria y se comparan con la situación del resto de la población.

La importancia de realizar este estudio de una manera dinámica radica en que, el cambio en la estructura de demanda de trabajo, el crecimiento del sistema educativo colombiano en los últimos años, el cual presenta tasas de crecimiento diferenciales para primaria, secundaria y superior y el aumento en el nivel educativo promedio, han llevado a un cambio en las ocupaciones desempeñadas, por personas de cada uno de los niveles educativos en el mercado de trabajo.

A continuación se describe la metodología utilizada y los resultados encontrados cuya importancia radica en mostrar cómo mediante la utilización de una fuente de datos periódica trimestral, las encuestas de fuerza de trabajo del DANE es posible construir una serie de indicadores que permiten el análisis periódico de la situación de las personas con educación secundaria en el mercado de trabajo.

Metodología:

De la serie de las encuestas de hogares del DANE se escogieron cuatro, a partir de 1975¹⁴ para analizar si ha habido cambio a lo largo del tiempo en las variables mencionadas anteriormente.

* Ingeniero Civil, Universidad Nacional. M.A. y candidato a Ph. D. de Economía de la Universidad de Minnesota. Director Area Socioeconómica, Corporación Centro Regional de Población.

** Economista Universidad de los Andes, M.A. Economía, Universidad de los Andes. Investigadora Corporación Centro Regional de Población.

¹⁴ La EH-09 de septiembre 1975, la EH-19 de septiembre de 1977, la EH-24 de septiembre de 1979 y la EH-28 de septiembre de 1980. Obsérvese que corresponden todas ellas a 7 ciudades.

La situación de las personas con educación secundaria se estudia únicamente en el mercado de trabajo urbano¹⁵ primero porque es de este sector la información de la cual se dispone y segundo se sabe que es en este sector donde está más concentrada la educación secundaria y donde se encuentra su principal zona de influencia.

En el numeral siguiente aparece cada una de las variables para las cuales se construyen estadísticas y se comparan con el objeto de identificar comportamientos diferenciales.

Aparte de la serie de las encuestas de hogares, se construyeron varias cohortes de edad, lo cual permite con datos de sección transversal, decir algo de la dinámica de algunos problemas.

Al referirse a Educación Media se incluyeron los diferentes tipos de bachillerato clásico, normal, comercial, técnico y vocacional y otros, para el análisis de las ocupaciones y sectores de actividad. El tamaño de muestra de cada tipo de bachillerato no permite en todos los casos sacar resultados concluyentes al respecto, pero se pueden dar algunas pautas sobre la situación ocupacional de las personas con diferentes tipos de secundaria.

Se analiza la situación de las personas en el mercado de trabajo desagregando la educación media entre secundaria completa e incompleta con el fin de establecer si aquellas personas que terminan esta etapa de la educación formal, tienen comportamiento diferencial en cuanto a la ocupación y el sector de actividad donde se localizan.

3. Resultados:

A continuación se presentan los resultados más importantes que se encontraron en el análisis descriptivo de la situación en el mercado de trabajo de las personas con educación media.

3.1. Tasas de participación

Las tasas de participación específicas por sexo, grupo de edad y nivel educativo, fueron calculadas para 1980 con el fin de comparar el comportamiento de las mismas por tipo de bachillerato.

Las tasas de participación totales (Cuadro 1) para las personas con educación secundaria son de niveles ligeramente inferiores a las del total de la población dados los menores niveles de participación para el grupo de jóvenes (12-29) quienes ingresan a la fuerza de trabajo más tarde que los de primaria o menos. La tasa de participación de los hombres es de 64.10/o. Al mirar la situación por tipo de bachillerato, el mayor nivel de participación lo tienen los de normal seguidos del técnico vocacional y luego de clásico.

¹⁵ Siete ciudades incluidas en la encuesta de hogares del DANE: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Manizales, Pasto y Bucaramanga.

CUADRO 1

| TASAS DE PARTICIPACION POR SEXO, GRUPO DE EDAD Y NIVEL EDUCATIVO 1980 | | | | | | |
|--|---------|--------|----------------------|-------|----------------------------------|-------|
| | Clásica | Normal | Técnica o vocacional | Total | Resto de población ¹⁶ | total |
| Hombres | .639 | .777 | .676 | .641 | .775 | .717 |
| 12-19 | .529 | .738 | .517 | .517 | .646 | .582 |
| 30-49 | .975 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | .973 | .974 |
| 50+ | .729 | .672 | .586 | .586 | .719 | .721 |
| Mujeres | .346 | .562 | .466 | .466 | .405 | .384 |
| 12-29 | .329 | .612 | .450 | .450 | .445 | .387 |
| 30-49 | .451 | .685 | .520 | .520 | .480 | .475 |
| 50+ | .215 | .249 | .388 | .388 | .212 | .216 |

FUENTE: DANL, EH—28.

La mayor participación en el bachillerato técnico Sobre el clásico parece ser mas clara para las mujeres. Las cifras del grupo masculino total mantienen este esquema general a pesar de que en los grupos extremos *hay mayor participación entre los de secundaria clásica*. Cabe anotar que es en éste último grupo donde se ven las mayores diferencias entre hombres y mujeres.

3.2. Desempleo

En el Cuadro 2, se presentan las tasas de desempleo según sexo y nivel educativo para el período 1975-1980. En general se observan niveles de desempleo mayores para secundaria que para primaria y superior, durante todo el período. Esta situación se observa tanto en el caso de hombres como de mujeres. Este comportamiento concuerda con datos anteriores a 1975 para la ciudad de Bogotá (excepto en el período 1964-1967 en 1969 y en 1974).

Al desagregar las tasas de desempleo para las personas con secundaria por tipo de bachillerato, sexo y grupo de edad (Cuadro 3) se ven mayores niveles en la secundaria clásica para hombres y mujeres. Las diferencias en desempleo entre el bachillerato clásico y el técnico no son sustanciales. Los normalistas muestran tasas de desempleo relativamente menores, pero la muestra es muy pequeña (especialmente para los hombres). Por grupo de edad el desempleo disminuye al aumentar la edad en todos los casos. Los niveles más altos se hallan en el primer grupo decreciendo hasta valores similares en los últimos dos.

¹⁶ Primaria o menos mas superior

CUADRO 2

| TASAS DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO Y NIVEL EDUCATIVO PARA 7 CIUDADES: 1975 – 1980 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---------|----|------------|-----------|-----------|--------------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | HOMBRES | | | | | MUJERES | | | | | TOTAL | | | | |
| No | Año | Mes | EH | Prim. 1 | Sec. 2 | Sup. 3 | Sec y sup. 4 | Total 5 | Prim. 6 | Sec. 7 | Sup. 8 | Sec y sup. 9 | Total 10 | Prim. 11 | Sec. 12 | Sup. 13 | Sec y sup. 14 | Total 15 |
| 1 | 75 | Sep/oc. | 9 | 9.2 | 10.3 | 5.7 | 9.1 | 9.2 | 10.6 | 17.4 | 8.9 | 15.9 | 12.9 | 9.7 | 13.0 | 6.6 | 11.5 | 10.5 |
| 2 | 76 | Abr. | 10 | 9.6 | 11.8 | 5.8 | 10.3 | 10.0 | 10.0 | 17.8 | 11.6 | 16.8 | 13.0 | 9.8 | 14.1 | 7.4 | 12.7 | 11.2 |
| 3 | 76 | Sep. | 12 | 9.0 | 11.3 | 7.4 | 10.3 | 9.7 | 9.6 | 15.3 | 8.3 | 14.1 | 11.6 | 9.2 | 12.8 | 7.6 | 11.6 | 10.4 |
| 4 | 77 | Abr. | 14 | 8.2 | 10.9 | 7.4 | 10.0 | 9.2 | 9.1 | 16.0 | 10.4 | 15.1 | 11.8 | 8.5 | 12.9 | 7.9 | 11.7 | 10.4 |
| 5 | 77 | Sep. | 16 | 7.1 | 9.2 | 6.1 | 8.4 | 7.8 | 10.3 | 14.4 | 9.5 | 13.6 | 11.8 | 8.4 | 11.2 | 7.0 | 10.3 | 9.4 |
| 6 | 78 | Mar. | 18 | 6.9 | 9.7 | 7.4 | 9.1 | 8.1 | 8.8 | 17.6 | 10.1 | 16.1 | 12.5 | 7.6 | 12.8 | 8.2 | 11.7 | 9.8 |
| 7 | 78 | Sep. | 20 | 6.0 | 8.2 | 6.0 | 7.6 | 6.9 | 7.2 | 14.1 | 9.8 | 13.3 | 10.2 | 6.4 | 10.5 | 7.2 | 9.7 | 8.1 |
| 8 | 79 | Mar. | 22 | 6.2 | 10.1 | 7.5 | 9.4 | 7.9 | 7.9 | 16.1 | 8.7 | 14.7 | 11.4 | 6.9 | 12.5 | 7.9 | 11.3 | 9.2 |
| 9 | 79 | Sep. | 24 | 6.1 | 8.7 | 6.7 | 8.2 | 7.2 | 7.6 | 16.1 | 10.8 | 15.0 | 11.5 | 6.7 | 11.7 | 8.1 | 10.8 | 8.9 |
| 10 | 80 | Mar. | 26 | 7.3 | 11.6 | 8.2 | 10.7 | 9.2 | 9.5 | 17.1 | 12.0 | 16.0 | 13.1 | 8.2 | 13.9 | 9.5 | 12.8 | 10.8 |

FUENTE: DANE, EH-9 a EH-26. Tabulados DANE, Encuestas de Hogares.

3.3. Distribución ocupacional

En la distribución ocupacional en 1980 de las personas con educación secundaria (Cuadro 4) se observa que para el caso de los hombres el grupo ocupacional con mayor importancia relativa es el de personal administrativa y trabajadores asimilados seguido por el de comerciantes y alguna de las categorías de los trabajadores no agrícolas como son los electricistas y los conductores de transporte.

Entre 1975 y 1980 la distribución ocupacional ha permanecido más o menos constante tanto para las personas con secundaria como para el total (Cuadro 1, del Anexo, tiene las cifras de 1975).

Si se desagrega el grupo de secundaria en comparación completa para el mismo año (Cuadro 5)¹⁷, se observa cierta especialización si se ha terminado la secundaria o no. Para el caso de los hombres con secundaria completa el grupo de comerciantes sigue siendo el más importante¹⁸ seguido por el personal administrativo, luego el de obreros no agrícolas y finalmente el de técnicos y profesionales. Para la secundaria incompleta el orden es trabajadores no agrícolas, trabajadores del comercio y personal administrativo.

La distribución anterior refleja una tendencia de los hombres con secundaria completa hacia ocupaciones donde los que tienen educación superior son importantes y para los de secundaria incompleta hacia ocupaciones donde hay una proporción considerable de personas con primaria.

Para mujeres la distribución ocupacional es semejante al caso de los hombres si se mira a un sólo dígito (clasificación CIUO), pero hay diferencias en el interior de los grandes grupos, en especial para las siguientes profesiones: mecanógrafas y taquígrafas, comerciantes, agricultores, profesores y sastres modistas; las ocupaciones anteriores hacen aparecer en proporciones altas el índice de mujeres con secundaria en las ocupaciones de orden administrativo, comerciantes y trabajadores no agrícolas (Cuadro 4).

Al desagregar por secundaria completa e incompleta para las mujeres (Cuadro 6) se encuentra que para las primeras el grupo de personal administrativo es más importante, seguido del de técnicos y profesionales. Para la secundaria incompleta las ocupaciones de personal administrativo, obreros no agrícolas y comerciantes son las más relevantes.

En el período 1975-1980 se observa un aumento en el nivel educativo promedio donde la distribución ocupacional pasa de un 55% primaria, 26.9% secundaria incompleta, 7.8% secundaria completa y 10.5% superior en 1975 (Cuadro 7) a un 48.5%, 28.4%, 10.4% y 12.7% respectivamente en 1980, (Cuadro 8). Este aumento en el nivel educativo promedio incide en la evolución de la distribución ocupacional en este período, disminuyendo la importancia de la secundaria incompleta en especial en el grupo de profesionales y técnicos por aumento de la participación de los de educación superior en esa ocupación. Por el contrario, en las ocupaciones de trabajadores no agrícolas, de trabajadores de los servicios aumenta la importancia de los de secundaria incompleta en el primero y de ambos grupos (completa e incompleta) en el segundo a expensas de una disminución de

¹⁷ En los cuadros que siguen a continuación cada celda tiene 4 datos: 1. total de casos; 2. porcentaje horizontal; 3. porcentaje vertical; 4. porcentaje global.

¹⁸ Es decir el mayor porcentaje en términos relativos de personas con secundaria completa se halla en esta ocupación. (29% de los hombres con secundaria completa están en comercio frente a 19.8% para el total).

los de primaria. Esto es reflejo de una demanda creciente por niveles de educación mayores por parte de las ocupaciones más especializadas¹⁹. El análisis por cohortes²⁰ no da, por el momento resultados muy concluyentes; sin embargo, se alcanza a notar que el grupo más joven tiene preponderancia en las ocupaciones de obreros no agrícolas, el intermedio en técnicos y profesionales y el de mayor edad en comercio. Por el lado de la gente con secundaria parece haber “mejoramiento” con movimientos hacia la categoría técnicos y profesionales y por el lado de los de secundaria incompleta parece haber una “degradación” con los más jóvenes yendo como obreros no agrícolas.

CUADRO 3

| TASAS DE DESEMPLEO PARA PERSONAS CON EDUCACION SECUNDARIA SEGÚN TIPO DE BACHILLERATO, SEXO Y GRUPO DE EDAD 1980 % | | | | |
|---|------------------|---------|--------|----------------------|
| | TOTAL SECUNDARIA | CLASICO | NORMAL | TECNICO O VOCACIONAL |
| TOTAL HOMBRES | 9.8 | 9.9 | 3.3 | 9.1 |
| 12 - 29 | 14.5 | 14.6 | 9.3 | 13.4 |
| 30 - 49 | 3.5 | 3.4 | - | 7.0 |
| 50 + | 2.6 | 2.8 | - | - |
| TOTAL MUJERES | 15.8 | 16.3 | 8.2 | 12.5 |
| 12 - 29 | 21.9 | 22.3 | 12.3 | 19.9 |
| 30 - 49 | 4.4 | 4.3 | 6.5 | 3.8 |
| 50 + | 1.2 | 1.5 | - | - |

FUENTE: DANE, EH-28

3.4. Sector de actividad económica

Los resultados obtenidos en la distribución ocupacional anticipan en parte los resultados de la distribución por sectores de actividad para las personas con educación secundaria.

En el Cuadro 12 aparece la distribución de sector de actividad por nivel educativo para hombres. Entre aquellos con secundaria incompleta en el sector de mayor importancia²¹ es el de la industria manufacturera, seguido por el comercio y el transporte. Entre los trabajadores con educación secundaria completa la mayor afluencia relativa es hacia el sector comercio, sector financiero y servicios comunales y personales en su orden. Para contrastar la situación de las personas con secundaria en el mercado de trabajo vale la pena mirar los mismos datos para primaria y superior. Mientras la mayor participación relativa de los trabajadores con primaria se da en la construcción, la superior se da en el sector financiero y en los servicios comunales, sociales y personales.

¹⁹ La evolución de la distribución ocupacional se puede ver con más detalle en los Cuadros 1 - 9 del Anexo.

²⁰

²¹ Medida nuevamente en términos de porcentaje (30.9) en el grupo de secundaria incompleta comparado con el porcentaje (25.9) para el total.

CUADRO 4

DISTRIBUCION OCUPACIONAL

| | DISTRIBUCION OCUPACIONAL PERSONAS CON SECUNDARIA (1980) | | | | DISTRIBUCION OCUPACIONAL PARA EL TOTAL | | | |
|---|---|-------|---------|-------|--|-------|---------|-------|
| | -PORCENTAJES- | | | | -PORCENTAJES- | | | |
| | HOMBRES | | MUJERES | | HOMBRES | | MUJERES | |
| 0 y 1 Técnicos y Profesionales | - | 4.7 | - | 8.3 | - | 9.3 | - | 9.6 |
| 13 Profesores | 1.1 | - | 6.0 | - | 2.0 | - | 5.3 | - |
| Resto | 3.6 | - | 2.3 | - | 7.3 | - | 4.3 | - |
| 2 Funcionarios Públicos | - | 2.7 | - | 1.2 | - | 2.9 | - | 0.8 |
| 3 Personal Administrativo y Trabajadores asimilados | - | 15.6 | - | 32.7 | - | 9.7 | - | 17.2 |
| 32 Taquígrafos, mecanógrafas | 0.4 | - | 20.1 | - | 0.2 | - | 10.5 | - |
| 33 Empleados de contabilidad | 5.4 | - | 7.7 | - | 3.3 | - | 3.9 | - |
| Resto | 9.8 | - | 4.9 | - | 6.2 | - | 2.8 | - |
| 4 Comerciantes y Vendedores | - | 22.1 | - | 18.9 | - | 19.8 | - | 16.1 |
| 41 Comerciantes Propietarios | 7.6 | - | 3.3 | - | 7.0 | - | 3.9 | - |
| 45 Vendedores y empleados | 10.1 | - | 13.4 | - | 9.8 | - | 10.9 | - |
| Resto | 4.4 | - | 2.2 | - | 3.0 | - | 1.3 | - |
| 5 Trabajadores de los servicios | - | 8.0 | - | 16.4 | - | 8.3 | - | 35.9 |
| 6 Trabajadores Agrícolas | - | 1.5 | - | 0.4 | - | 2.4 | - | 0.4 |
| 7,8,9, Trabajadores no Agrícolas, conductores de maquinas y vehículos de transporte y trabajadores asimilados | - | 44.7 | - | 22.2 | - | 47.6 | - | 19.9 |
| 79 Sastres, Modistos | 1.5 | - | 10.8 | - | 1.2 | - | 9.9 | - |
| 85 Electricistas | 3.4 | - | 0.2 | - | 2.5 | - | 0.1 | - |
| 95 Obreros de la construcción | 4.7 | - | - | - | 8.9 | - | 0.1 | - |
| 98 Conductores de transporte | 6.6 | - | 0.1 | - | 7.4 | - | 0.1 | - |
| Resto | 28.5 | - | 11.1 | - | 27.6 | - | 9.7 | - |
| TOTAL | | 100.0 | | 100.0 | | 100.0 | | 100.0 |

CUADRO 5

| CRUCE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO MASCULINO - 1980 | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 3.3 | 30 | 145 | 793 | 421 | 133 | 2526 | 4081 | - |
| | 0.8 | 0.7 | 3.6 | 19.4 | 10.3 | 3.3 | 61.9 | 100.0 | 48.0 |
| Sec.completa | 93 | 44 | 192 | 239 | 43 | 21 | 191 | 823 | - |
| | 11.3 | 5.3 | 23.3 | 29.0 | 5.2 | 2.6 | 23.2 | 100.0 | 9.7 |
| Sec.incompleta | 93 | 44 | 192 | 239 | 43 | 21 | 191 | 823 | - |
| | 11.3 | 5.3 | 23.3 | 29.0 | 5.2 | 2.6 | 23.2 | 100.0 | 9.7 |
| Superior | 581 | 130 | 168 | 170 | 22 | 19 | 66 | 1156 | - |
| | 50.3 | 11.2 | 14.5 | 14.7 | 1.9 | 1.6 | 5.7 | 100.0 | 13.6 |
| Total casos | 790 | 247 | 826 | 1.684 | 702 | 202 | 4.053 | 8.504 | - |
| Total Porcentaje | 9.3 | 2.9 | 9.7 | 19.8 | 8.3 | 2.4 | 47.7 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: EH-28, DANE

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación

CUADRO 6

| CRUCE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO FEMENINO - 1980 | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 8 | 2 | 47 | 399 | 1474 | 11 | 554 | 2495 | - |
| | 0.3 | 0.1 | 1.9 | 16.0 | 59.1 | 0.4 | 22.2 | 100.0 | 49.3 |
| Sec.completa | 113 | 15 | 296 | 82 | 33 | 2 | 44 | 585 | - |
| | 19.3 | 2.6 | 50.6 | 14.0 | 5.6 | 0.3 | 7.5 | 100.0 | 11.6 |
| Sec.incompleta | 5.7 | 8 | 357 | 295 | 293 | 5 | 397 | 1412 | - |
| | 4.0 | 0.6 | 25.3 | 20.9 | 20.8 | 0.4 | 28.1 | 100.0 | 27.9 |
| Superior | 309 | 16 | 175 | 39 | 16 | 4 | 8 | 567 | - |
| | 54.5 | 2.8 | 30.9 | 6.9 | 2.8 | 0.7 | 1.4 | 100.0 | 11.2 |
| Total casos | 487 | 41 | 875 | 815 | 1816 | 22 | 1003 | 5059 | - |
| Total Porcentaje | 9.6 | 0.8 | 17.3 | 16.1 | 35.9 | 0.4 | 19.8 | 100.0 | 100.0 |

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación

CUADRO 7

| CRUCE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO FEMENINO - 1979 | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 18 | 10 | 57 | 363 | 1529 | 11 | 490 | 2478 | - |
| | 0.7 | 0.4 | 2.3 | 14.6 | 61.7 | 0.4 | 19.8 | 100.0 | 53.0 |
| Sec.completa | 160 | 7 | 225 | 48 | 22 | 2 | 43 | 507 | - |
| | 31.6 | 1.4 | 44.4 | 9.5 | 4.3 | 0.4 | 8.5 | 100.0 | 10.8 |
| Sec.incompleta | 60 | 15 | 423 | 226 | 255 | 1 | 322 | 1302 | - |
| | 4.6 | 1.2 | 32.5 | 17.4 | 19.6 | 0.1 | 24.7 | 100.0 | 27.8 |
| Superior | 244 | 15 | 98 | 24 | 4 | 0 | 4 | 389 | - |
| | 62.7 | 3.9 | 25.2 | 6.2 | 1.0 | 0.0 | 1.0 | 100.0 | 8.3 |
| Total casos | 482 | 47 | 803 | 661 | 1810 | 14 | 859 | 4676 | - |
| Total Porcentaje | 10.3 | 1.0 | 17.2 | 14.1 | 38.7 | 0.3 | 14.8 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-16

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primaria fila corresponde a l numero de casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 8

| CRUCE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO 1980 TOTAL | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 41 | 32 | 192 | 1192 | 85 | 144 | 3080 | 6567 | - |
| | 0.6 | .5 | 2.9 | 18.1 | 8.8 | 2.2 | 46.8 | 100.0 | 48.5 |
| Sec.completa | 206 | 59 | 488 | 321 | 76 | 23 | 235 | 1408 | - |
| | 14.6 | 4.2 | 34.7 | 22.8 | 5.4 | 1.6 | 16.7 | 100.0 | 10.4 |
| Sec.incompleta | 140 | 51 | 678 | 777 | 509 | 34 | 1667 | 3856 | - |
| | 3.6 | 1.3 | 17.6 | 20.2 | 13.2 | 0.9 | 43.2 | 100.0 | 28.4 |
| Superior | 890 | 146 | 343 | 209 | 38 | 23 | 74 | 1723 | - |
| | 51.7 | 8.5 | 19.9 | 12.1 | 2.2 | 1.3 | 4.3 | 100.0 | 12.7 |
| Total casos | 1277 | 288 | 1707 | 2499 | 2518 | 224 | 5056 | 13563 | - |
| Total Porcentaje | 9.4 | 21 | 12.5 | 18.4 | 1.6 | 1.7 | 37.3 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE EH-28

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 9

| CRUCE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO 1979 | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|-------|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 44 | 27 | 218 | 1098 | 1862 | 125 | 3074 | 6448 | - |
| | 0.7 | 0.4 | 3.4 | 17.0 | 28.9 | 1.9 | 47.7 | 100.0 | 48.1 |
| Sec.completa | 227 | 52 | 469 | 289 | 76 | 24 | 264 | 1401 | - |
| | 16.2 | 3.7 | 33.5 | 20.6 | 5.4 | 1.7 | 18.8 | 100.0 | 10.4 |
| Sec.incompleta | 145 | 49 | 785 | 769 | 460 | 35 | 1667 | 3910 | - |
| | 3.7 | 1.3 | 20.1 | 19.7 | 11.8 | 0.9 | 42.6 | 100.0 | 29.1 |
| Superior | 911 | 138 | 314 | 167 | 35 | 20 | 75 | 1660 | - |
| | 54.9 | 8.3 | 18.9 | 10.1 | 2.1 | 1.2 | .5 | 100.0 | 12.4 |
| Total casos | 1327 | 266 | 1786 | 2323 | 2433 | 204 | 5080 | 13419 | - |
| Total Porcentaje | 9.9 | 2.0 | 13.3 | 17.3 | 8.1 | 1.5 | 37.9 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE EH-24

Número de casos no válidos: 26

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 10

**CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR NIVEL EDUCATIVO
HOMBRES - 1975**

| Sector Actividad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|------------------|----------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------|----------|------------|------------------|-------------------------------|-------|
| Nivel Educativo | Sin informa- ción | Agricul- tura | Explota- cion de Minas | Industria Manufac- turera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Primaria | 8 | 146 | 19 | 1463 | 49 | 796 | 1222 | 564 | 139 | 960 | 5366 |
| | 0.1 | 2.7 | 0.4 | 27.3 | 0.9 | 14.8 | 22.8 | 10.5 | 2.6 | 17.9 | 100.0 |
| Sec.incompleta | 10 | 44 | 6 | 818 | 33 | 157 | 681 | 294 | 165 | 571 | 2779 |
| | 0.4 | 1.6 | 0.2 | 29.4 | 1.2 | 5.6 | 24.5 | 10.6 | 5.9 | 20.5 | 100.0 |
| Sec.Completa | - | 25 | 7 | 165 | 11 | 19 | 205 | 55 | 96 | 187 | 770 |
| | - | 3.2 | 0.9 | 21.4 | 1.4 | 2.5 | 26.6 | 7.1 | 12.5 | 24.3 | 100.0 |
| Universitario | 6 | 35 | 9 | 225 | 20 | 48 | 161 | 44 | 226 | 456 | 1230 |
| | 0.5 | 2.8 | 0.7 | 18.3 | 1.6 | 3.9 | 13.1 | 3.6 | 18.4 | 37.1 | 100.0 |
| Total | 24 | 253 | 41 | 2678 | 113 | 1021 | 2273 | 959 | 63 | 2183 | 10175 |
| | 0.2 | 2.5 | 0.4 | 26.3 | 1.1 | 10.0 | 22.3 | 9.4 | 6.2 | 21.5 | 100.0 |

FUENTE: Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 9, Septiembre, 1975. DANE.

CUADRO 11

**CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR NIVEL EDUCATIVO
MUJERES - 1975**

| Sector Actividad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|------------------|-----------------|-------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------|----------|------------|---------------|-------------------------|-------|
| Nivel Educativo | Sin información | Agricultura | Explotación de Minas | Industria Manufacturera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Primaria | 3 | 7 | 3 | 622 | 4 | 8 | 633 | 12 | 39 | 1987 | 3318 |
| | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 18.7 | 0.1 | 0.2 | 19.1 | 0.4 | 1.2 | 59.9 | 100.0 |
| Sec.incompleta | 2 | 2 | 2 | 427 | 7 | 20 | 412 | 50 | 105 | 454 | 1481 |
| | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 28.8 | 0.5 | 1.4 | 27.8 | 3.4 | 7.1 | 30.7 | 100.0 |
| Sec.Completa | 2 | 1 | 3 | 73 | 1 | 8 | 80 | 17 | 40 | 233 | 458 |
| | 0.4 | 0.2 | 0.7 | 15.9 | 0.2 | 1.7 | 17.5 | 3.7 | 8.7 | 50.9 | 100.0 |
| Universitario | - | - | - | 49 | 4 | 7 | 35 | 12 | 57 | 262 | 426 |
| | - | - | - | 11.5 | 0.9 | 1.6 | 8.2 | 2.8 | 13.4 | 61.5 | 100.0 |
| Total | 7 | 10 | 8 | 1172 | 16 | 43 | 1161 | 91 | 242 | 2944 | 5694 |
| | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 20.6 | 0.3 | 0.8 | 20.4 | 1.6 | 4.3 | 51.7 | 100.0 |

FUENTE: Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 9, Septiembre, 1975. DANE.

CUADRO 12

**CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR NIVEL EDUCATIVO
MUJERES - 1977**

| Sector Actividad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|------------------|----------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------|----------|------------|------------------|-------------------------------|-------|
| Nivel Educativo | Sin informa- ción | Agricul- tura | Explota- cion de Minas | Industria Manufac- turera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Primaria | - | 11 | - | 518 | 1 | 2 | 539 | 12 | 56 | 1339 | 2478 |
| | - | 0.4 | - | 20.9 | 0.0 | 0.1 | 21.8 | 0.5 | 0.5 | 2.3 | 100.0 |
| Sec.incompleta | 1 | 4 | 1 | 423 | 1 | 13 | 361 | 28 | 90 | 380 | 1302 |
| | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 32.5 | 0.1 | 1.0 | 27.7 | 2.2 | 6.9 | 29.2 | 100.0 |
| Sec.Completa | - | 3 | 1 | 91 | 5 | 4 | 105 | 16 | 55 | 227 | 507 |
| | - | 0.6 | 0.2 | 17.9 | 1.0 | 0.8 | 20.7 | 3.2 | 10.8 | 44.8 | 100.0 |
| Universitario | - | - | 1 | 43 | 2 | 4 | 39 | 12 | 45 | 243 | 389 |
| | - | - | 0.3 | 11.1 | 0.5 | 1.0 | 10.0 | 3.2 | 11.6 | 62.5 | 100.0 |
| Total | 1 | 18 | 3 | 1085 | 9 | 23 | 1051 | 68 | 248 | 2216 | 4722 |
| | 0.0 | 0.4 | 0.1 | 23.0 | 0.2 | 0.5 | 22.3 | 1.4 | 5.3 | 46.0 | 100.0 |

FUENTE: Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 16, Septiembre, 1975. DANE.

La distribución por sectores de actividad de las mujeres (Cuadro 13) se comporta en forma similar a la de los hombres. La principal diferencia la presenta el sector de los servicios comunales, sociales y personales en el cual aparece el papel predominante para los niveles educativos y diferentes de secundaria.

En los Cuadros 10 y 15 del Anexo, se puede observar la importancia de los sectores de actividad donde encontramos lo siguiente: un aumento de la importancia relativa para el sector de industria manufacturera y comercio para los hombres de secundaria incompleta y completa y una ligera disminución para estos mismos grupos en los sectores de servicios. Para las mujeres el sector comercio aumenta su importancia para personas con secundaria y el de servicios tanto financieros como sociales y personales en especial para las mujeres con secundaria completa.

CUADRO 13

**CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR NIVEL EDUCATIVO
HOMBRES - 1977**

| Sector Actividad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|------------------|-----------------|-------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------|----------|------------|---------------|-------------------------|-------|
| Nivel Educativo | Sin información | Agricultura | Explotación de Minas | Industria Manufacturera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Primaria | 4 | 101 | 15 | 1013 | 45 | 548 | 908 | 448 | 115 | 681 | 387 |
| | 0.1 | 2.6 | 0.4 | 26.1 | 1.2 | 14.1 | 23.4 | 11.6 | 3.0 | 17.6 | 100.0 |
| Sec.incompleta | - | 24 | 6 | 742 | 20 | 122 | 606 | 183 | 126 | 473 | 230 |
| | - | 1.0 | 0.3 | 32.2 | 0.9 | 5.3 | 26.3 | 7.9 | 5.5 | 20.5 | 100.0 |
| Sec.Completa | - | 15 | 2 | 166 | 6 | 22 | 193 | 64 | 91 | 132 | 692 |
| | - | 2.2 | 0.3 | 24.0 | 0.9 | 3.2 | 27.9 | 9.3 | 13.2 | 19.1 | 100.0 |
| Universitario | - | 24 | - | - | 17 | 53 | 136 | 46 | 198 | 355 | 103.0 |
| | - | 2.3 | - | - | 1.6 | 5.1 | 13.2 | 4.4 | 19.1 | 32.4 | 100.0 |
| Total | 4 | 165 | 29 | 2148 | 88 | 747 | 1853 | 743 | 531 | 1632 | 794 |
| | 0.1 | 2.1 | 0.4 | 27.1 | 1.1 | 9.4 | 23.3 | 9.4 | 6.7 | 20.6 | 100.0 |

FUENTE: Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 16, Septiembre, 1975. DANE.

La desagregación por grupos de edad aparece en los Cuadros 14, 15 y 16 y las diferencias intergeneracionales son menos concluyentes aún que para la clasificación ocupacional. En los jóvenes parecen insinuarse dos diferencias fuertes con respecto a los demás, los de secundaria completa ocupan un papel significativo en servicios financieros y los de secundaria incompleta en sector manufacturero y construcción. Los del grupo intermedio de edad se ubican en mayor proporción en servicios financieros personales, etc., y el grupo mayor en industria manufacturera.

CUADRO 14

**CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR NIVEL EDUCATIVO
MUJRES - 1979**

| Sector Actividad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|------------------|----------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------|----------|------------|------------------|-------------------------------|-------|
| Nivel Educativo | Sin informa- ción | Agricul- tura | Explota- cion de Minas | Industria Manufac- turera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Primaria | - | 15 | - | 570 | 1 | 3 | 577 | 9 | 26 | 1215 | 2416 |
| | - | 0.6 | - | 23.6 | 0.0 | 0.1 | 23.9 | 0.4 | 1.1 | 50.3 | 100.0 |
| Sec.incompleta | - | 5 | 1 | 490 | 8 | 16 | 404 | 57 | 65 | 374 | 1420 |
| | - | 0.4 | 0.1 | 34.5 | 0.6 | 1.1 | 28.5 | 4.0 | 4.6 | 26.3 | 100.0 |
| Sec.Completa | - | 2 | 1 | 105 | 2 | 6 | 125 | 21 | 78 | 229 | 569 |
| | - | 0.4 | 0.2 | 18.5 | 0.4 | 1.1 | 22.0 | 3.7 | 13.7 | 40.2 | 100.0 |
| Universitario | - | 1 | 2 | 57 | 6 | 4 | 63 | 14 | 66 | 299 | 512 |
| | - | 0.2 | 0.4 | 11.1 | 1.2 | 0.8 | 12.3 | 2.7 | 12.9 | 58.4 | 100.0 |
| Total | - | 23 | 4 | 1226 | 17 | 29 | 1169 | 101 | 236 | 2128 | 4933 |
| | - | 0.5 | 24.9 | 0.3 | 0.3 | 0.6 | 23.7 | 2.0 | 4.8 | 43.1 | 100.0 |

FUENTE: Encuesta Nacional de Hogares, Etapa 24, Septiembre, 1975. DANE.

CUADRO 15

| CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR GRUPO DE EDAD SECUNDARIA COMPLETA | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------|----------|------------|------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|
| | Agricul- tura | Explota- ción de Minas | Industria Manufac- turera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total | Total % según edad |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| Edad 1 | 3 | 2 | 102 | 3 | 12 | 119 | 21 | 64 | 90 | 416 | - |
| 10 - 24 | 0.7 | 0.5 | 24.5 | 0.7 | 2.9 | 28.6 | 5.0 | 15.4 | 21.6 | 100.0 | 29.7 |
| 25 - 49 | 14 | 2 | 182 | 16 | 11 | 194 | 55 | 98 | 257 | 830 | - |
| | 1.7 | 0.2 | 21.9 | 1.9 | 1.3 | 23.4 | 6.6 | 11.8 | 31.0 | 100.0 | 59.2 |
| 50 más | 9 | 1 | 42 | 0 | 6 | 35 | 12 | 15 | 35 | 155 | - |
| | 5.8 | 0.6 | 27.1 | 0.0 | 3.9 | 22.6 | 7.7 | 9.7 | 22.6 | 100.0 | 11.1 |
| Columna | 26 | 5 | 326 | 19 | 29 | 348 | 88 | 177 | 382 | 1404 | |
| Total | 1.9 | 0.4 | 23.3 | 1.4 | 2.1 | 24.8 | 6.3 | 12.6 | 27.3 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-24, 1979

CUADRO 16

| CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR GRUPO DE EDAD SECUNDARIA INCOMPLETA | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------|----------|------------|---------------|-------------------------|-------|--------------------|
| Ocupación | Agricultura | Explotación de Minas | Industria Manufacturera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total | Total % según edad |
| Edad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 10 - 24 | 10 | 3 | 580 | 10 | 87 | 464 | 75 | 74 | 324 | 1627 | - |
| | 0.6 | 0.2 | 35.6 | 0.6 | 5.3 | 28.5 | 4.6 | 4.5 | 19.9 | 100.0 | 41.6 |
| 25 - 49 | 8 | 4 | 620 | 22 | 68 | 486 | 211 | 95 | 459 | 1973 | - |
| | 0.4 | 0.2 | 31.4 | 1.1 | 3.4 | 24.6 | 10.7 | 4.8 | 23.3 | 100.0 | 50.5 |
| 50 más | 17 | 0 | 85 | 5 | 7 | 83 | 28 | 19 | 65 | 310 | - |
| | 5.5 | 0.0 | 27.4 | 1.6 | 2.3 | 26.8 | 9.0 | 6.1 | 21.0 | 100.0 | 7.9 |
| Columna | 35 | 7 | 1285 | 37 | 162 | 1033 | 314 | 188 | 848 | 3910 | - |
| Total | 0.9 | 0.2 | 32.9 | 0.9 | 4.1 | 26.4 | 8.0 | 4.8 | 21.7 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-24, 1979

3.5. Distribución del ingreso

Sin duda, un indicador interesante sobre el desempeño relativo de un grupo en el mercado de trabajo es el de sus ingresos. Se ha intentado aquí estimar los ingresos medios de los asalariados y una medida de su dispersión con el fin de examinar de manera preliminar la dinámica relativa de los mismos. En el Cuadro 17 aparece la medida y la desviación típica bajo el supuesto de distribución normal en el interior de cada una de las categorías y en el Cuadro 18 los respectivos coeficientes de variación, los cuales dan una idea razonable sobre la dispersión de la distribución.

En general se presentan dos resultados interesantes: el primero, que los ingresos de las personas asalariadas con educación secundaria o superior parecen no haber aumentado entre 1975-1980 en tanto que los de las personas con primaria sí parecen haber crecido ligeramente; el segundo, en parte implicado por el anterior, que la distribución de los salarios parece ser ligeramente más igualitaria en 1980 que en 1975, pues los diferenciales entre las medidas de los grupos son menores y los coeficientes de variación en el interior de cada grupo también se han hecho menores.

Puede pues enunciarse una ligera mejoría en la distribución de los ingresos de trabajo, debido en parte a la expansión del papel de las personas con educación secundaria en el mercado de trabajo.

4. Conclusiones

Los resultados presentados permiten en general establecer un diagnóstico sobre la forma como evoluciona a lo largo del tiempo el comportamiento de las personas con educación secundaria en el mercado de trabajo. Se observa en este sentido que, aún en el corto período bajo consideración 1975-1980, alcanza a haber cambios significativos en la composición ocupacional y sectorial y que en general se pueden presentar cambios coyunturales anualmente; a este respecto no se ha realizado un análisis exhaustivo, pues no era éste el objetivo del estudio, pero sí se contempla la posibilidad de que los diversos indicadores obtenidos en el trabajo permitan análisis detallados, como por ejemplo de los efectos de la actividad sectorial sobre el empleo y su composición.

Las tasas de desempleo por sexo y nivel educativo y su evolución a través del tiempo presentan mayores niveles para personas con secundaria que para los de primaria e incluso los de superior; esta situación refleja un mercado de trabajo en proceso de ajuste, lo cual se puede observar también a nivel de ciertas ocupaciones, las cuales de ser desempeñadas por personas con educación primaria han pasado a ser predominantemente desempeñadas por personas con secundaria lo cual genera desajustes en las expectativas de los de educación secundaria, los cuales entonces presentan niveles de desempleo mayores que el resto de la fuerza de trabajo.

Igualmente al desagregar por tipo de bachillerato se observa que los jóvenes con edades 12-29 (predominantemente aspirantes) son los que presentan mayores niveles de desempleo.

Los tabulados presentados muestran en qué tipo de ocupaciones se localizan las personas según nivel educativo y cómo ha variado ligeramente, en los cinco años, el nivel educativo medio de las ocupaciones y las ocupaciones a las cuales se dirigen prioritariamente las personas con educación secundaria. Análogamente se pueden

observar conclusiones de los sectores de actividad económica y de la distribución del ingreso con referencia a la estructura educacional.

Es importante anotar que la fuente utilizada, encuestas de hogares DANE es suficientemente rica para analizar los problemas planteados tanto para personas con primaria, como para personas con secundaria y para el total de la fuerza de trabajo. Para el caso de educación superior se pueden lograr ciertos análisis a un nivel más o menos agregado, pero sin lograr identificar diferentes profesiones. Se tienen pues las bases para establecer un sistema permanente de indicadores de comportamiento y estructura de la fuerza de trabajo según nivel educativo para el análisis de la inserción de nuevos miembros en la fuerza de trabajo.



CUADRO 17

| SALARIOS REALES POR NIVEL EDUCATIVO (En pesos de 1970) | | | | | | | | |
|---|-------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|
| ENCUESTA | EH-9* | | EH-16* | | EH-24* | | EH-28* | |
| NIVEL EDUCATIVO | Media | Desviación Típica | Media | Desviación Típica | Media | Desviación Típica | Media | Desviación Típica |
| PRIMARIA | 5220 | 2970 | 4670 | 2540 | 5980 | 3260 | 6095 | 3350 |
| SECUNDARIA | 8530 | 6390 | 7000 | 5057 | 8065 | 5100 | 8263 | 5120 |
| SUPERIOR | 23470 | 22120 | 17460 | 15770 | 18370 | 17020 | 18410 | 16080 |

* EH-9: Septiembre, 1975

* EH-16: Septiembre, 1977

* EH-24: Septiembre, 1979

* EH-28: Septiembre, 1980

CUADRO 18

| COEFICIENTE DE VARIACION (media / desviación típica) PARA INGRESOS REALES POR NIVEL EDUCATIVO | | | | |
|--|-------|--------|--------|--------|
| NIVEL EDUCATIVO | EH-9* | EH-16* | EH-24* | EH-28* |
| PRIMARIA | .5689 | .5439 | .5452 | .5496 |
| SECUNDARIA | .7491 | .7214 | .6324 | .6199 |
| SUPERIOR | .9425 | .9032 | .9265 | .8734 |

ANEXOS

En el anexo se presenta información adicional a la presentada en el texto, sobre distribución ocupacional por nivel educativo, y sobre sectores de actividad para los años 1975 a 1979 que puede ser de utilidad para aquellas personas que estén interesadas en observar el cambio en estas variables durante el período 1975-1980.

En el Cuadro 1 del Anexo aparece la distribución ocupacional de las personas con secundarás, comparada con la distribución ocupacional del total para el año 1975, el cual da información que permite comparar la evaluación del año 1975 al año 1980 (Cuadro que se incluye en el texto del informe).

Los Cuadros 2 a 9, dan información de la distribución ocupacional por sexo y para el total por nivel educativo donde se desagrega secundarás por completa e incompleta, para los años 1975, 1977 y 1979 datos que permiten observar el cambio en las ocupaciones para los diferentes niveles educativos en cada uno de los años.

Los Cuadros 10 a 15 son el cruce entre sector de actividad económica y nivel educativo, para hombres y mujeres, para los años 1975, 1977 y 1979 que muestra el cambio en la localización de personas con diferente nivel educativo en cada uno de los sectores de actividad.



CUADRO 1

DISTRIBUCION OCUPACIONAL

| | DISTRIBUCION OCUPACIONAL PERSONAS CON SECUNDARIA (1975) | | | | DISTRIBUCION OCUPACIONAL PARA EL TOTAL | | | |
|---|---|-------|---------|-------|--|-------|---------|-------|
| | -PORCENTAJES- | | | | -PORCENTAJES- | | | |
| | HOMBRES | | MUJERES | | HOMBRES | | MUJERES | |
| 0 y 1 Técnicos y Profesionales | - | 7.9 | - | 14.0 | - | 10.0 | - | 10.2 |
| 13 Profesores | 1.9 | - | 10.6 | - | 2.1 | - | 6.4 | - |
| Resto | 6.0 | - | 3.4 | - | 7.9 | - | 3.8 | - |
| 2 Funcionarios Públicos | - | 4.2 | - | 1.3 | - | 3.5 | - | 0.9 |
| 3 Personal Administrativo y Trabajadores asimilados | - | 18.7 | - | 38.5 | - | 10.4 | - | 16.4 |
| 32 Taquígrafos, mecanógrafas | 1.1 | - | 22.8 | - | 0.5 | - | 9.3 | - |
| 33 Empleados de contabilidad | 7.2 | - | 9.2 | - | 3.6 | - | 4.1 | - |
| Resto | 10.4 | - | 6.5 | - | 6.3 | - | 3.0 | - |
| 4 Comerciantes y Vendedores | - | 21.3 | - | 16.01 | - | 18.5 | - | 13.3 |
| 41 Comerciantes Propietarios | 7.1 | - | 3.7 | - | 6.4 | - | 3.9 | - |
| 45 Vendedores y empleados | 8.3 | - | 10.8 | - | 8.6 | - | 8.6 | - |
| Resto | 5.9 | - | 1.6 | - | 3.5 | - | 0.8 | - |
| 5 Trabajadores de los servicios | - | 6.1 | - | 13.0 | - | 7.7 | - | 42.8 |
| 6 Trabajadores Agrícolas | - | 1.9 | - | 0.2 | - | 2.8 | - | 0.2 |
| 7,8,9, Trabajadores no Agrícolas, conductores de maquinas y vehículos de transporte y trabajadores asimilados | - | 40.0 | - | 16.9 | - | 47.3 | - | - |
| 79 Sastres, Modistos | 1.2 | - | 7.7 | - | 1.3 | - | 7.4 | - |
| 85 Electricistas | 3.1 | - | 0.1 | - | 2.3 | - | 0.0 | - |
| 95 Obreros de la construcción | 3.7 | - | 0.1 | - | 8.3 | - | 0.1 | - |
| 98 Conductores de transporte | 6.2 | - | 0.1 | - | 7.5 | - | 0.0 | - |
| Resto | 25.8 | - | 8.9 | - | 27.9 | - | 8.7 | - |
| TOTAL | - | 100.0 | - | 100.0 | - | 100.0 | - | 100.0 |

FUENTE: EH-9 DANE.

CUADRO 2

| CRUCE DE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO HOMBRES - 1975 | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 77 | 36 | 223 | 975 | 546 | 185 | 3324 | 5366 | - |
| | 1.4 | 0.7 | 4.2 | 18.2 | 10.2 | 3.4 | 61.9 | 100.0 | 52.9 |
| Sec.completa | 128 | 58 | 159 | 219 | 23 | 23 | 160 | 770 | - |
| | 16.6 | 7.5 | 20.6 | 28.4 | 3.0 | 3.0 | 20.8 | 100.0 | 7.6 |
| Sec.incompleta | 150 | 91 | 505 | 536 | 194 | 45 | 1258 | 2779 | - |
| | 5.4 | 3.3 | 18.2 | 19.3 | 7.0 | 1.6 | 45.3 | 100.0 | 27.4 |
| Superior | 654 | 168 | 171 | 143 | 20 | 29 | 53 | 1230 | - |
| | 52.5 | 13.7 | 13.9 | 11.6 | 1.6 | 2.4 | 4.3 | 100.0 | 12.1 |
| Columna | 1001 | 353 | 1058 | 1873 | 783 | 282 | 4795 | 10145 | - |
| Total | 9.9 | 3.5 | 10.4 | 18.5 | 7.7 | 2.8 | 47.3 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-09.

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 3

| CRUCE DE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO MASCULINO - 1977 | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 42 | 29 | 185 | 735 | 393 | 124 | 2370 | 3878 | - |
| | 1.1 | 0.7 | 4.8 | 19.0 | 10.1 | 3.2 | 61.1 | - | 49.1 |
| Sec.completa | 114 | 54 | 147 | 209 | 28 | 10 | 129 | 691 | - |
| | 16.5 | 7.8 | 21.3 | 30.2 | 4.1 | 1.4 | 18.7 | - | 8.7 |
| Sec.incompleta | 95 | 55 | 368 | 479 | 185 | 23 | 1097 | 2302 | - |
| | 4.1 | 2.4 | 16.0 | 20.8 | 8.0 | 1.0 | 47.7 | - | 29.1 |
| Superior | 571 | 125 | 136 | 114 | 13 | 16 | 59 | 1034 | - |
| | 55.2 | 12.1 | 13.2 | 11.0 | 1.3 | 1.5 | 5.7 | - | 13.1 |
| Columna | 822 | 263 | 836 | 1537 | 619 | 173 | 3655 | 7905 | - |
| Total | 10.4 | 3.3 | 10.6 | 19.4 | 7.8 | 2.2 | 46.2 | 100.0 | - |

FUENTE: DANE, EH-16

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 4

| CRUCE DE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO MASCULINO - 1979 | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 42 | 23 | 160 | 744 | 417 | 110 | 2536 | 4032 | - |
| | 1.0 | 0.6 | 4.0 | 18.5 | 10.3 | 2.7 | 62.9 | 100.0 | 47.4 |
| Sec.completa | 102 | 41 | 192 | 220 | 35 | 24 | 218 | 832 | - |
| | 12.3 | 4.9 | 23.1 | 26.4 | 4.2 | 2.9 | 26.2 | 100.0 | 9.8 |
| Sec.incompleta | 85 | 41 | 364 | 486 | 203 | 31 | 1280 | 2490 | - |
| | 3.4 | 1.6 | 14.6 | 19.5 | 8.2 | 1.2 | 51.4 | 100.0 | 29.3 |
| Superior | 626 | 121 | 170 | 137 | 19 | 17 | 58 | 1148 | - |
| | 54.5 | 10.5 | 14.8 | 11.9 | 1.7 | 1.5 | 5.1 | 100.0 | 13.5 |
| Total Casos | 855 | 226 | 886 | 1587 | 674 | 182 | 4092 | 8502 | - |
| Total Porcentaje | 10.1 | 2.7 | 10.4 | 18.7 | 7.9 | 2.1 | 48.1 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-24.

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 5

| CRUCE DE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO FEMENINO - 1975 | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 26 | 6 | 88 | 434 | 2171 | 9 | 584 | 3318 | - |
| | 0.8 | 0.2 | 2.7 | 13.0 | 65.4 | 0.3 | 17.6 | 100.0 | 58.4 |
| Sec.completa | 167 | 12 | 197 | 38 | 17 | 1 | 26 | 458 | - |
| | 36.5 | 2.6 | 43.0 | 8.3 | 3.7 | 0.2 | 5.7 | 100.0 | 8.1 |
| Sec.incompleta | 105 | 14 | 551 | 273 | 234 | 2 | 302 | 1481 | - |
| | 7.1 | 0.9 | 37.2 | 18.4 | 15.8 | 0.1 | 20.4 | 100.0 | 26.1 |
| Superior | 279 | 17 | 97 | 11 | 12 | 0 | 10 | 426 | - |
| | 65.5 | 4.0 | 22.8 | 2.6 | 2.8 | 0.0 | 2.3 | 100.0 | 7.5 |
| Total Casos | 577 | 49 | 933 | 756 | 2434 | 12 | 922 | 5683 | - |
| Total Porcentaje | 10.2 | 0.9 | 16.4 | 13.3 | 42.8 | 0.2 | 16.2 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-09.

CUADRO 6

| CRUCE DE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO FEMENINO - 1977 | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 2 | 4 | 58 | 354 | 1445 | 15 | 538 | 2416 | - |
| | 0.1 | 0.2 | 2.4 | 14.7 | 59.8 | 0.6 | 22.3 | 100.0 | 49.1 |
| Sec.completa | 125 | 11 | 277 | 69 | 41 | 0 | 46 | 569 | - |
| | 22.0 | 1.9 | 48.7 | 12.1 | 7.2 | 0.0 | 8.1 | 100.0 | 11.6 |
| Sec.incompleta | 60 | 8 | 421 | 283 | 257 | 4 | 387 | 1420 | - |
| | 4.2 | 0.6 | 29.6 | 19.9 | 18.1 | 0.3 | 27.3 | 100.0 | 28.9 |
| Superior | 285 | 17 | 144 | 30 | 16 | 3 | 17 | 512 | - |
| | 55.7 | 3.3 | 28.1 | 5.9 | 3.1 | 0.6 | 3.3 | 100.0 | 10.4 |
| Total Casos | 472 | 40 | 900 | 736 | 1759 | 22 | 988 | 4917 | - |
| Total Porcentaje | 9.6 | 0.8 | 18.3 | 15.0 | 35.8 | 0.4 | 20.1 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-24.

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 7

| CRUCE DE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO FEMENINO - 1977 | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal □dmón.. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| -Primaria | 103 | 42 | 311 | 1409 | 2717 | 194 | 3908 | 8684 | - |
| | 1.2 | 0.5 | 3.6 | 16.2 | 31.3 | 2.2 | 45.0 | 100.0 | 54.9 |
| Sec.completa | 295 | 70 | 356 | 257 | 40 | 24 | 186 | 1228 | - |
| | 24.0 | 5.7 | 29.0 | 20.9 | 3.3 | 2.0 | 15.1 | 100.0 | 7.8 |
| Sec.incompleta | 255 | 105 | 1056 | 809 | 428 | 47 | 1560 | 4260 | - |
| | 6.0 | 2.5 | 24.8 | 19.0 | 10.0 | 1.1 | 36.6 | 100.0 | 26.9 |
| Superior | 925 | 185 | 268 | 154 | 32 | 29 | 63 | 1656 | - |
| | 55.9 | 11.2 | 16.2 | 9.3 | 1.9 | 1.8 | 3.8 | 100.0 | 10.5 |
| Total Casos | 1578 | 402 | 1991 | 2629 | 3217 | 294 | 5717 | 15828 | - |
| Total Porcentaje | 10.0 | 2.5 | 12.6 | 16.6 | 20.3 | 1.9 | 36.1 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-09.

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 8

| CRUCE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO 1977 | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---|
| OCUPACION | Ocupación. Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Porcentaje Según nivel Educativo |
| NIVEL EDUCATIVO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Primaria | 60 | 39 | 242 | 1098 | 1922 | 135 | 2860 | 6356 | - |
| | 0.9 | 0.6 | 3.8 | 17.3 | 30.2 | 2.1 | 45.0 | - | 50.5 |
| Sec.completa | 274 | 61 | 372 | 257 | 50 | 12 | 172 | 1198 | - |
| | 22.9 | 5.1 | 31.1 | 21.5 | 4.2 | 1.0 | 14.4 | - | 9.5 |
| Sec.incompleta | 155 | 70 | 791 | 705 | 440 | 24 | 1419 | 3604 | - |
| | 4.3 | 1.9 | 21.9 | 19.6 | 12.2 | 0.7 | 39.4 | - | 28.6 |
| Superior | 815 | 140 | 234 | 138 | 17 | 16 | 63 | 1423 | - |
| | 57.3 | 9.8 | 16.4 | 9.7 | 1.2 | 1.1 | 4.4 | - | 11.3 |
| | 1304 | 310 | 1639 | 2198 | 2429 | 187 | 4514 | 12581 | - |
| | 10.4 | 2.5 | 13.0 | 17.5 | 19.3 | 1.5 | 39.5 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE EH-16

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 9

| CRUCE DE OCUPACION POR GRUPO DE EDAD SECUNDARIA | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------|-------|
| OCUPACION | Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | |
| EDAD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 10 - 24 | -67 | 9 | 541 | 364 | 213 | 12 | 837 | 2043 | - |
| | 2.8 | 6.1 | 26.5 | 17.8 | 10.4 | 0.6 | 41.0 | 100.0 | 38.5 |
| 25 - 49 | 255 | 63 | 655 | 575 | 293 | 23 | 939 | 2803 | - |
| | 3.1 | 2.2 | 23.4 | 20.5 | 10.5 | 0.8 | 33.5 | 100.0 | 52.8 |
| 50 O Más | 5.0 | 29 | 58 | 119 | 30 | 24 | 155 | 465 | - |
| | 10.8 | 6.2 | 12.5 | 25.6 | 6.5 | 5.2 | 33.3 | 100.0 | 8.8 |
| Total Casos | 372 | 101 | 1254 | 1058 | 536 | 59 | 1931 | 5311 | - |
| Total Porcentaje | 7.0 | 1.9 | 23.6 | 19.9 | 10.1 | 1.1 | 36.4 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE EH-24, 1979

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 10

| CRUCE DE OCUPACION POR GRUPO DE EDAD - SECUNDARIA COMPLETA | | | | | | | | | |
|--|---------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------|--------------------|
| OCUPACION | Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Total % Según edad |
| EDAD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 10 - 24 | 4 | 3 | 190 | 72 | 24 | 3 | 84 | 416 | - |
| | 9.6 | 0.7 | 45.7 | 17.3 | 5.8 | 0.7 | 20.2 | 100.0 | 29.7 |
| 25 - 49 | 162 | 31 | 260 | 176 | 45 | 13 | 143 | 830 | - |
| | 19.5 | 3.7 | 31.3 | 21.2 | 5.4 | 1.6 | 17.2 | 100.0 | 59.2 |
| 50 O Más | 25 | 18 | 19 | 41 | 7 | 8 | 37 | 155 | - |
| | 16.1 | 11.6 | 12.3 | 26.5 | 4.5 | 5.2 | 23.9 | 100.0 | 11.1 |
| Total Casos | 227 | 52 | 469 | 289 | 76 | 24 | 264 | 1401 | - |
| Total Porcentaje | 16.2 | 3.7 | 33.5 | 20.6 | 5.4 | 1.7 | 18.8 | 100.0 | 100.0 |

FUENTE: DANE EH-24, 1979

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 11

| CRUCE DE OCUPACION POR GRUPO DE EDAD - SECUNDARIA INCOMPLETA | | | | | | | | | |
|--|---------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------|--------------------|
| OCUPACION | Tecn. Y Profesional | Direc. Y Func. Publ. | Personal Admón. | Comercio | Trab. Servicios | Trab. Agrícolas | Obreros no Agrícolas | Row Total | Total % Según edad |
| EDAD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 10 - 24 | 27 | 6 | 351 | 292 | 189 | 9 | 753 | 1627 | 41.6 |
| | 1.7 | 0.4 | 2.6 | 17.9 | 11.6 | 0.6 | 46.3 | 100.0 | - |
| 25 - 49 | 9 | 32 | 395 | 399 | 248 | 10 | 796 | 1973 | 50.5 |
| | 4.7 | 1.6 | 20.0 | 20.2 | 12.6 | 0.5 | 40.3 | 100.0 | - |
| 50 O Más | 25 | 11 | 39 | 78 | 23 | 16 | 118 | 310 | 7.9 |
| | 3.1 | 3.5 | 12.6 | 25.2 | 7.4 | 5.2 | 38.1 | 100.0 | - |
| Total Casos | 145 | 49 | 785 | 769 | 460 | 35 | 1667 | 3910 | - |
| Total Porcentaje | 3.7 | 1.3 | 20.1 | 19.7 | 11.8 | 0.9 | 42.6 | - | 100.0 |

FUENTE: DANE EH-24, 1979

NOTA: Para cada nivel educativo el dato de la primera fila corresponde al No. De casos, el segundo al porcentaje según ocupación.

CUADRO 12

**CRUCE DE SECTOR DE ACTIVIDAD POR NIVEL EDUCATIVO
HOMBRES - 1980**

| Sector Actividad | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------|----------|------------|------------------|-------------------------------|-------|
| Nivel Educativo | Sin informa- ción | Agricul- tura | Explota- cion de Minas | Industria Manufac- turera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Primaria | 2 | 105 | 18 | 1024 | 48 | 659 | 1007 | 424 | 104 | 690 | 4081 |
| % | 0.0 | 2.6 | 0.4 | 25.1 | 1.2 | 16.1 | 24.7 | 10.4 | 2.5 | 16.9 | 100.0 |
| Sec.incompleta | - | 27 | 11 | 747 | 24 | 180 | 624 | 244 | 120 | 467 | 2444 |
| % | - | 1.1 | 0.5 | 30.6 | 1.0 | 7.4 | 25.5 | 10.0 | 4.9 | 19.1 | 100.0 |
| Sec.Completa | - | 19 | 1 | 212 | 7 | 19 | 245 | 58 | 94 | 168 | 823 |
| % | - | 2.3 | 0.1 | 25.8 | 0.9 | 2.3 | 29.8 | 7.0 | 11.4 | 20.4 | 100.0 |
| Universitario | - | 24 | 11 | 222 | 11 | 43 | 209 | 62 | 198 | 376 | 1156 |
| % | - | 2.1 | 1.0 | 19.2 | 1.0 | 3.7 | 18.1 | 5.4 | 17.1 | 32.5 | 100.0 |
| Total | 2 | 175 | 41 | 2209 | 90 | 901 | 2088 | 788 | 517 | 1707 | 8578 |
| % | 0.0 | 2.1 | 0.5 | 25.09 | 1.1 | 10.6 | 24.5 | 9.3 | 6.1 | 20.0 | 100.0 |

FUENTE: Encuesta de Hogares, Etapa 28, Septiembre, 1980. DANE.

CUADRO 13

| Sector Actividad | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------|----------|------------|---------------|-------------------------|-------|
| Nivel Educativo | Agricultura | Explotación de Minas | Industria Manufacturera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Primaria | 12 | - | 594 | 4 | 11 | 611 | 7 | 35 | 1221 | 2495 |
| % | 0.5 | - | 23.8 | 0.2 | 0.4 | 24.5 | 0.3 | 1.4 | 48.9 | 100.0 |
| Sec.incompleta | 7 | - | 493 | 2 | 12 | 406 | 30 | 87 | 375 | 1412 |
| % | 0.5 | - | 34.9 | 0.1 | 0.8 | 28.8 | 2.1 | 6.2 | 26.6 | 100.0 |
| Sec.Completa | 1 | 3 | 106 | 4 | 8 | 143 | 16 | 88 | 216 | 585 |
| % | 0.2 | 0.5 | 18.1 | 0.7 | 1.4 | 24.4 | 2.7 | 15.0 | 36.9 | 100.0 |
| Universitario | 5 | 1 | 62 | 9 | 13 | 72 | 17 | 78 | 310 | 567 |
| % | 0.9 | 0.2 | 10.0 | 1.6 | 2.3 | 12.7 | 3.0 | 13.8 | 54.7 | 100.0 |
| Total | 25 | 4 | 1260 | 19 | 45 | 1234 | 70 | 280 | 2131 | 5076 |
| % | 0.5 | 0.1 | 24.8 | 0.4 | 0.9 | 24.3 | 1.4 | 5.7 | 42.0 | 100.0 |

FUENTE: Encuesta de Hogares, Etapa 28, Septiembre, 1980. DANE.

CUADRO 14

| CRUCE DE SECTOR ACTIVIDAD POR GRUPO DE EDAD SECUNDARIA | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------|----------|------------|---------------|-------------------------|-------|
| Ocupación | Agricultura | Explotación de Minas | Industria Manufacturera | Electric. gas y agua | Construc | Comercio | Transporte | Estado Financ | Servicio Com.Soc. Pers. | Total |
| Edad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 10 - 24 | 13 | 5 | 682 | 13 | 99 | 583 | 96 | 138 | 414 | 2043 |
| | 0.6 | 0.2 | 33.4 | 0.6 | 4.8 | 28.5 | 4.7 | 6.8 | 20.3 | 38.5 |
| 25 - 49 | 22 | 6 | 802 | 38 | 79 | 680 | 266 | 193 | 716 | 2803 |
| | 0.8 | 0.2 | 28.6 | 1.4 | 2.8 | 24.3 | 9.5 | 6.9 | 25.5 | 52.8 |
| 50 más | 26 | 1 | 127 | 5 | 13 | 118 | 40 | 34 | 100 | 465 |
| | 5.6 | 0.2 | 27.3 | 1.1 | 2.8 | 25.4 | 8.6 | 7.3 | 21.5 | 8.8 |
| Total casos | 61 | 12 | 1611 | 56 | 191 | 1381 | 402 | 365 | 1230 | 5311 |
| Total porcentaje | 1.1 | 0.2 | 30.3 | 1.1 | 3.6 | 26.0 | 7.6 | 6.9 | 23.2 | 100.0 |

FUENTE: DANE, EH-24, 1979