

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

SEDE EN QUITO

MAESTRIA DE ECONOMIA

"LA CRISIS, EL AJUSTE Y LA PEQUEÑA

PRODUCCIÓN URBANA EN ECUADOR:

1988-1992"



Jeannette Sánchez Z.

Quito, 8 de mayo de 1996

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

SEDE EN QUITO

MAESTRIA DE ECONOMIA

"LA CRISIS, EL AJUSTE Y LA PEQUEÑA PRODUCCION URBANA
EN ECUADOR: 1988-1992"

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Carlos Larrea

LECTOR: Dr. Steven Younger



Jeannette Sánchez Z.

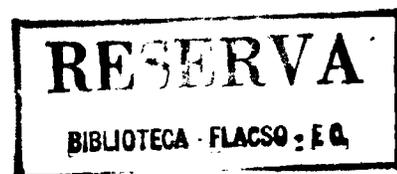
Quito, 8 de mayo de 1996



INDICE

	Página
RESUMEN DE LA DISERTACION	i
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
UNA APROXIMACION TEORICA A LAS PRINCIPALES	
CATEGORIAS USADAS	3
1.1 La Pequeña producción y el Sector Informal Urbanos ...	3
1.2 La Acumulación del Capital, la Crisis y el Sector Informal	8
CAPITULO II	
CONTEXTO GENERAL DE LA CRISIS Y AJUSTE EN ECUADOR:	
1988-1992.....	14
2.1. Propuesta de periodización	15
2.2 Período 1988-1990	16
2.3 Período 1990-1992	18
2.4 Breve referencia a la Política Laboral del Gobierno ..	20
2.5 Algunas implicaciones <i>a priori</i> sobre el Sector Informal	22
CAPITULO III	
EL SECTOR INFORMAL URBANO EN ECUADOR: UNA EVALUACION	
DURANTE EL PERIODO 1988-92	24
3.1. Consideraciones Metodológicas.....	25
3.2. Resultados.....	31
3.2.1. Desempeño del empleo en el Sector Informal, 1988-1992: Algunas características de su estructura	31
3.2.1.1. La calificación y las mujeres en el Sector Informal	34
3.2.1.2. Algunos matices del empleo del Sector Informal por ciudades	38
3.2.1.3. El empleo en el Sector Informal por ramas de actividad y grupos de ocupación	39

3.2.1.4. Cambios en la jornada de trabajo del Sector Informal	47
3.2.2. Evolución y determinantes del ingreso en el Sector Informal 1988-1992	53
3.2.2.1. El ingresos promedio de los trabajadores del Sector Informal	53
3.2.2.2. En torno a los determinantes del ingreso y sus cambios en el Sector Informal: 1988-90-92	65
3.2.2.2.1. Determinantes generales del ingreso	69
3.2.2.2.2. El papel de ramas de actividad como determinantes del ingreso de los trabajadores del Sector Informal	83
CAPITULO IV	
CONCLUSIONES	94
ANEXOS	104
ANEXO 1: Algunos indicadores macroeconómicos: 1980-93	104
ANEXO 2: Algunos indicadores monetarios y cambiarios para el período 86-94	104
Anexo 3: Indicadores sobre tarifas de energía	106
ANEXO 4: Brechas externa y fiscal	106
ANEXO 5: Evolución del PIB, por rama de actividad	107
ANEXO 6: Glosario de las principales variables	108
ANEXO 7: Constatación de los supuestos: normalidad, homoscedasticidad e inexistencia de multicolinealidad	111
ANEXO 8: Empleo por sector y categoría de trabajo según rama de actividad y grupo de ocupación	112
ANEXO 9: Cuadros de nivel de instrucción por sector y sexo según sectores y categoría de trabajo	124
ANEXO 10: Cuadros de ciudad por sector	130
ANEXO 11: Ingresos y horas de trabajo promedio por sectores	133
ANEXO 12: Coeficientes de variación de ingresos por rama y por año para cada sector	134
ANEXO 13: Coeficientes de variación de las horas promedio de trabajo a la semana por rama y por año para cada sector.	137
ANEXO 14: Matrices de "Bs" 1988, 1990 y 1992	140



ANEXO 15: Regresión con muestras anidadas considerando variables dummy para niveles de educación	145
BIBLIOGRAFIA	148



CAPITULO III
EL SECTOR INFORMAL URBANO EN ECUADOR: UNA
EVALUACION DURANTE EL PERIODO 1988-92

Este capítulo intenta dar la respuesta empírica a las preguntas planteadas en esta investigación, o al menos avanzar argumentos en torno a esas probables respuestas. Esto es, cuál fue la respuesta del sector informal durante esos dos tipos de ambiente, absorbiendo el impacto combinado de la crisis estructural y el ajuste económico, y si existe alguna diferenciación, en esos efectos, acorde a las distintas ramas de actividad.

Dado que, la herramienta básica para este análisis es el uso de la econometría y el procesamiento estadístico, se empieza por esclarecer la metodología a seguir. Ello permitirá a su vez, clarificar los límites de los resultados.

Luego de ésto se entra al análisis de los resultados. Estos son abordados en dos grandes acápite.

El primero considera el análisis de los efectos en empleo. Se empieza con una evaluación de la estructura de empleo y sus cambios en el tiempo, considerando sectores y categorías de trabajo. Tal análisis considera además variables como sexo, nivel de instrucción y ciudad, para esclarecer las particularidades del empleo en el sector informal y si estas han cambiado, más allá de posibles movimientos en sus valores absolutos.

Luego se considera una diferenciación de esa estructura por rama de actividad, ubicando su evolución en el tiempo. Finalmente, en este punto, se referirá las jornadas de trabajo semanal promedio bajo las mismas cohortes considerados (sectores, categoría de trabajo y ramas de actividad) para completar el cuadro referencial. En esta

medida se atenderá las preguntas que hacen referencia al efecto en empleo y a su probable efecto diferenciado por ramas de actividad.

El segundo acápite considera los efectos en ingresos. Para ello, primero se ubica la evolución de los ingresos promedio por sector y categoría de trabajo, así como su diferenciación por ramas. Este análisis, ubica los ingresos reales de los trabajadores del sector informal por hora, sin filtrar variables como educación, así la comparación con el sector moderno, arrastra la diferencia en la calificación de los trabajadores entre uno y otro sector. Aquí se intenta ver, simplemente, la diferenciación, en términos generales conforme la categoría de trabajo y sector. A ello se suma un análisis de la dispersión de los ingresos, para entender el grado de diferenciación presente al interior de cada grupo y rama de actividad.

Finalmente, en este mismo punto, se analiza los distintos determinantes del ingreso en el sector informal, para comprobar si existe una diferenciación con aquellos del sector moderno, y nuevamente comprobar si estos tuvieron algún cambio en los subperíodos considerados. Por último se integran las ramas de actividad entre las variables determinantes para ver si existen diferencias por ramas en la percepción del ingreso y si esto ha variado en el tiempo. Esta vez, se considera el ingreso de un trabajador con las mismas características en términos de educación, experiencia, etc., y se filtran variables como sexo, tamaño de la empresa (negocio), ciudad, por sector y categoría de trabajo.

3.1. Consideraciones Metodológicas

La metodología usada en esta parte tiene que ver básicamente con el uso y procesamiento de información estadística de base correspondiente a los resultados de las encuestas de hogares a nivel nacional para el área urbana mantenidas por el Instituto Nacional de Empleo. La información cubre los años 1988, 1990 y

1992, a fin de observar los sub-períodos comprendidos entre esos años, cuyas características han sido ya mencionadas.

Se ha considerado todas las variables posibles de ser procesadas para la conformación de indicadores multivariados adecuados sobre la estructura y evolución del empleo e ingresos en el sector informal, contrastables con el sector moderno, a fin de referir más adecuadamente sus peculiaridades.

Esta información ha sido cruzada con indicadores macroeconómicos que dan cuenta de la actividad económica del país al nivel más desglosado posible, conforme la presentación de las Cuentas Nacionales del Banco Central. Se ha usado también la información de los Boletines Estadísticos del Banco Central, así como información del INEC, básicamente aquella relacionada con índices de precios en base de encuestas dirigidas al área urbana, etc.

Sobre el diseño de las muestras para las encuestas de hogares, aquí consideradas, se puede referir a las publicaciones del INEM. En todo caso, se trata de muestras probabilísticas; trietápicas, pues consideran tres unidades de muestreo sucesivo, las ciudades, el sector censal y la vivienda; y de conglomerados por que se investiga a todos los miembros de la vivienda (¹⁷).

Para este trabajo se consideró una sub-muestra formada: a) sólo por trabajadores ocupados, pues interesa este sector de la fuerza laboral; b) de éstos, sólo los perceptores de ingresos, por una razón más pragmática, las variables con las que se cuenta permitirían explotar, más adecuadamente, la información sobre este grupo.

¹⁷ INEM; **Encuesta permanente de hogares nacional urbana**, varios años (1988, 1990, y 1992).

Dicha sub-muestra equivale, en todos los casos, a más de la cuarta parte de la muestra total. El resto, corresponden, en su mayoría, a niños menores de 12 años, personas que no están trabajando por distintas razones, y en general personas que no perciben ingreso, o personas que perciben rentas pero no como resultado de su trabajo -intereses, alquileres, etc-.

Al considerarse para el análisis sólo los ingresos provenientes del trabajo, se considera dos grupos de perceptores de ingresos: trabajadores dependientes, es decir los asalariados; y los trabajadores independientes, es decir los de trabajadores por cuenta propia, aquellos que crearon su propio espacio de trabajo, no dependen de ningún patrono, ni tienen personal asalariado, pudiendo estar apoyados por trabajadores familiares no remunerados.

Cabe señalar, para el caso de los trabajadores por cuenta propia, que no existen registros sobre el capital invertido, por tanto, los ingresos considerarían el pago a su trabajo y también a su capital. Si bien, ello implicaría un sesgo, pues, abstraería las diferencias que pudieran existir en las distintas dotaciones de capital, tal abstracción parece mantenible, en virtud del poco volumen de capital involucrado en este sector. Una encuesta referida en un reciente trabajo del Banco Mundial, plantea

*Una encuesta hecha a empresarios [se incluirían pequeño productores y cuenta propia del sector informal] en las ciudades de Guayaquil, Machala y Manta encontró que más que dos tercios de ellos iniciaron sus actividades con menos de 50 dólares, y cerca de la mitad de ellos tuvo un stock de capital menor a 100 dólares (ver Ponce, 1992). Asumiendo una tasa real de retorno del 10% por año, un capital de 100 dólares rendiría un retorno menor a 0.5 centavos de dólar por hora de trabajo (...) lo cual no debería afectar en mucho los ingresos por hora estimados." (18)

18. WORLD BANK, "Working Paper 8, Determinants of Hourly Earnings in Ecuador: The Role of Laboral Market Regulations", en Ecuador Poverty Report, Part II: Working Papers, June 2, 1995. Report No. 14533-Ec. Washington: unpublished document, 1995, p. 10.

Ahora bien, en términos de categorías ocupacionales, quedan excluidos de la sub-muestra, los trabajadores familiares no remunerados y las empleadas domésticas, grupos que si bien son importantes, merecen un análisis más específico, que rebasa el propósito de este trabajo.

En cuanto a los sectores, sólo se considera el sector moderno y el informal. No se considera el sector de actividades de servicio doméstico a hogares. El sector de actividades agropecuarias fué a su vez absorbido dentro de los mismos conceptos de sector moderno e informal; en tanto la encuesta solo cubre el área urbana, tal absorción no resulta muy forzada.

Los conceptos asumidos son aquellos considerados por el Instituto Nacional de Empleo (INEM), que establece que la Población Económicamente Activa implícita en el sector moderno y en el informal, sería:

*En el Sector Moderno.- La componen las personas de las categorías siguientes:

- Los ocupados que trabajan en establecimientos económicos con más de 5 trabajadores, como patronos, cuenta propia y asalariados que sean profesionales o técnicos.
- Ocupados que trabajan en establecimientos de hasta 5 personas en cuya rama de actividad no hay establecimientos que pueden ser clasificados como informales: tal es el caso de casas de cambio, agencias de viajes, centros de cómputo, empresas de transporte (aéreo, terrestre y fluvial) y otros de similares características.
- Desocupados, tanto cesantes como aquellos que buscan trabajo por primera vez, bajo el supuesto de que la búsqueda de trabajo es una característica del sector moderno, (en el sector informal nadie está en busca de trabajo, sino que crea su propio puesto de trabajo). Esta afirmación desde luego debe matizarse porque hay trabajadores informales para los cuales la creación de un puesto de trabajo ocurre al cabo de una cierta trayectoria ocupacional, así como por existencia de asalariados" (19).

El último grupo de esta definición no se considera en el análisis dado que sólo se evalúa las características de los perceptores de ingresos diferenciadas entre sectores, es decir de aquellos que en

¹⁹. Instituto Nacional de Empleo (INEM); "Encuesta Permanente de Hogares: Nacional Urbana, 1991", ed. INEM, Quito-1992, pág. 28.

efecto han trabajado, aunque no sea bajo ocupación plena (subempleo).

* En el Sector Informal.- Está integrado por los siguientes grupos de personas:

Ocupados por cuenta propia, trabajadores familiares no remunerados, patronos y asalariados de establecimientos de hasta 5 trabajadores excepto quienes desarrollan actividades de nivel profesional o técnico, entendiéndose por éstos a las personas comprendidas en el grupo (0) de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)* (20) .

Con esta sub-muestra se procedió a verificar la información, haciendo distribuciones de frecuencias y cruces de variables, lo que permitió depurar algunos registros que presentaban cierta información inconsistente. En la mayoría de los casos correspondieron a códigos destinados a casos sin registro en alguna variable. También se identificó outliers, los cuales, una vez comprobada la ausencia de probables patronos, fueron sacados de la muestra, con criterios sistemáticos y permanentes en todos los años.

La magnitud de las sub-muestras (en promedio sobre los 10.000 casos) permitió tener una suficiente holgura en el trabajo, haciendo posible el uso de una gran cantidad de variables.

Luego de ésto se procesó la información. El paquete estadístico computacional usado fue el SPSS para Windows en su versión 6.0. Las técnicas consideradas fueron: el uso de instrumentos estadísticos como el cruce de variables bajo la presentación de cuadros; estimación de parámetros estadísticos como medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación para algunas variables seleccionadas; el planteamiento de regresiones múltiples para un análisis estático por año; y finalmente se hizo un análisis de estática comparativa, en base al uso de pruebas de significación estadística del cambio de los coeficientes de las variables usadas a través de los años.

²⁰. Ibid.

Al respecto del procesamiento de las regresiones, cabe aclarar que se usaron dos técnicas alternativas: la una implicó un corte de la muestra por sectores, categorías de trabajo y años, para luego constatar la pertinencia de los mismos y la significación de sus diferencias; y la otra implicó la formulación de una sola regresión cubriendo todos los sectores, categorías de trabajo y años, para lo que se "anidó" las tres muestras consideradas.

Finalmente cabe mencionar los límites y problemas de la información. Algunos autores han reconocido problemas en el registro de los ingresos, pero estos corresponden básicamente al subregistro en los ingresos de capital (²¹), como lo que aquí se considera es los ingresos del trabajo, tal problema es menor. En todo caso, aquí no interesa el volumen del ingreso en valores absolutos sino en términos relativos, en relación a los sectores y a las tendencias, suponiendo que existe algún subreporte y que este se mantiene en los mismos niveles para los años considerados, el análisis, en lo fundamental no se afectaría.

Un problema de subregistro en los ingresos del trabajo que afecta al análisis puede ser, cuando ello ocurre sólo en algún sector. Esto, de hecho, es altamente probable en el sector moderno, dado que no se tiene información sobre bonificaciones y pagos extra, siendo éstos en su mayoría trabajadores protegidos por el código laboral. La encuesta sólo averigua respecto al último ingreso del mes anterior que recibió el trabajador. En todo caso, de existir tal subregistro, sólo robustecería y endurecería las diferencias que se detectan entre ambos sectores.

El segundo problema se refiere a ciertos cambios en los cuestionarios sobre ingresos (1991, y 1992), así como en las

²¹. Un análisis más detallado sobre este punto se puede encontrar en el trabajo de LARREA Carlos; "Structural..." op. cit., p. 32.

muestras, que pueden afectar la comparabilidad. En todo caso se ha supuesto que su influencia no es distorsionante.

3.2. RESULTADOS

3.2.1 Desempeño del empleo en el Sector Informal, 1988-1992: Algunas características de su estructura.

Los trabajadores del sector informal conforme se ha definido en este trabajo corresponden a trabajadores asalariados y cuenta propia. Los trabajadores por cuenta propia son los mayoritarios en el sector informal, siendo en promedio para el período casi el doble de los trabajadores asalariados. Ello marca una diferencia con el sector moderno o formal, donde la mayoría son asalariados, siendo los trabajadores por cuenta propia, apenas, alrededor de un 5%, en promedio. Los trabajadores por cuenta propia del sector moderno no recibirán mayor atención en adelante, pues la evolución de los profesionistas libres corresponde a una línea de preocupación distinta a la de este trabajo.

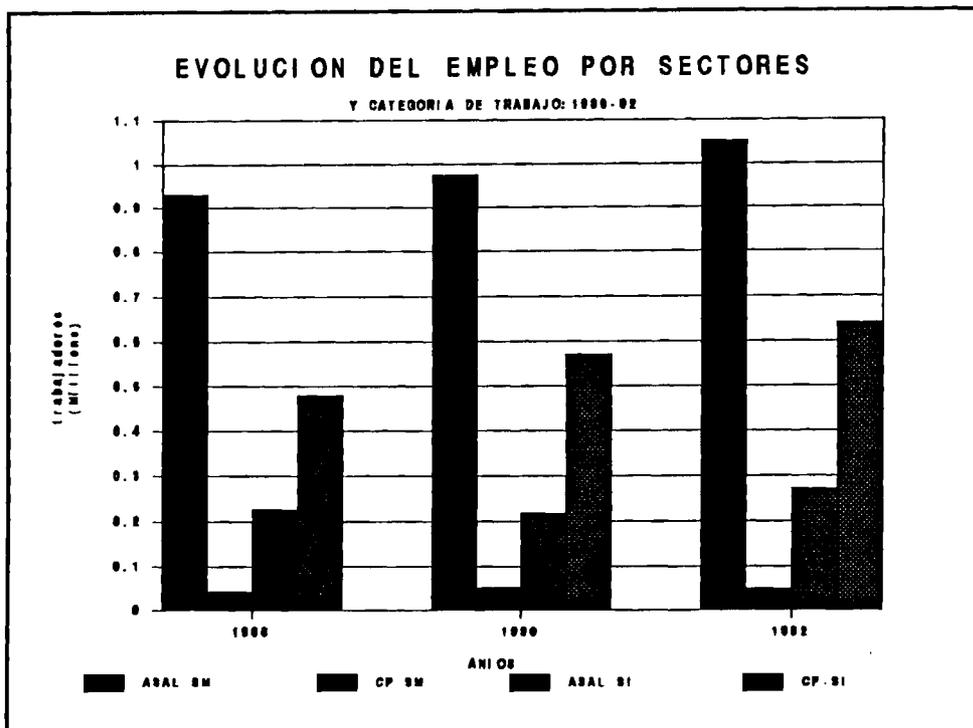
El empleo del sector informal, en general, creció más rápido que en el sector moderno, entre 1988 y 1992. Por tanto la participación del mismo en el total de trabajadores de ambos sectores aumentó, pasando del 42% en 1988 al 45% en 1992 (ver Anexo 9).

Este incremento tuvo una connotación diferencial acorde a la categoría de trabajo y al subperíodo específico, según se puede observar en el gráfico No.1.

De 1988 a 1990, cuando al país le correspondió una recesión económica, acompañada de salarios reales bajos, se observa que la participación de los trabajadores del sector informal aumenta (a más del 43%) respecto a la del sector moderno. De hecho, el empleo de estos trabajadores crece casi al 12%, un crecimiento mucho más dinámico que en el sector moderno. Ahora bien, este crecimiento

involucra solo a los trabajadores por cuenta propia, en tanto que ambos tipos de asalariados disminuyeron en estos años.

Gráfico No. 1



FUENTE: Encuesta de hogares del INEM, 1988, 1990 y 1992. Bases de datos no publicadas.

El decrecimiento de los asalariados en el sector informal tiene que ver con la caída general del ingreso de los amplios sectores poblacionales (clase media baja y sectores populares), principal demanda del tipo de productos de la pequeña producción.

Ello habría implicado dos aspectos importantes. Por un lado un aumento de la competencia en el sector informal, así lo demuestra el crecimiento de los trabajadores por cuenta propia. Por otro lado, una contracción de la demanda de los productos y servicios del sector informal. En este último punto, resulta claro que debió

ser mayor el impacto de la baja de la demanda, que el probable efecto sustitución de bienes del sector moderno por los del sector informal.

Por tanto, éste, más que ser un problema de oferta, fue un problema de demanda de trabajo. Hasta aquí, pareciera revelarse la existencia de un movimiento procíclico del empleo de los asalariados informales respecto a la economía.

En cuanto a los trabajadores por cuenta propia informales, más bien se observa un aumento de los mismos para 1990 (19% entre 1988 a 1990). Esto también tiene una lógica aparentemente clara, conforme ya se vislumbró en la teoría.

En los años de recesión la gente que no puede acceder a un empleo asalariado, ni siquiera como asalariado de un negocio informal, tiene que crear su propio empleo. Esto concordaría con las propuestas que plantean la existencia de una oferta de trabajo con pendiente negativa para este grupo de trabajadores. Es decir, a niveles bajos de ingreso, una mayor reducción en el mismo, plantea la necesidad de aumentar el trabajo, tanto en términos de nuevo empleo como de jornadas de trabajo, según se observará más adelante.

El período 1990-92 es, en cambio, un período de una relativa recuperación económica, conforme se observó en el capítulo anterior. Como respuesta a ello se observa un incremento en el empleo general.

En el sector informal, son los asalariados los que crecen más dinámicamente (25% en los dos años). Recogiendo lo sugerido anteriormente, se puede ratificar la idea de que los asalariados informales tendrían cierta tendencia procíclica. Al menos así se ha manifestado en este período.

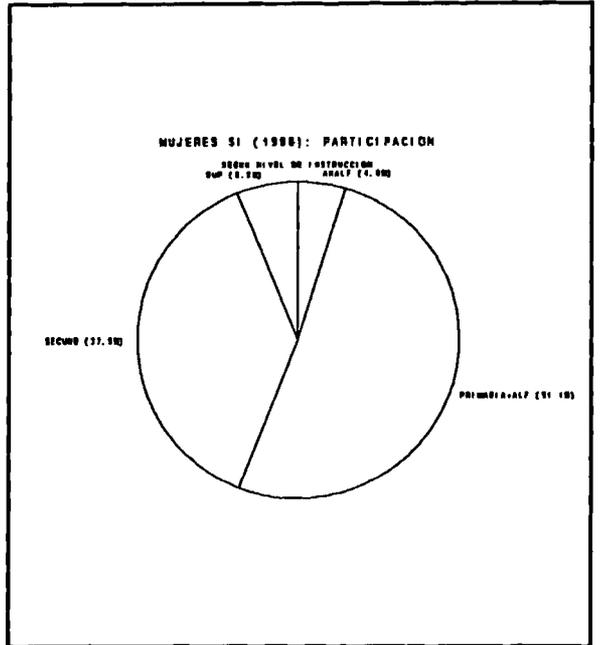
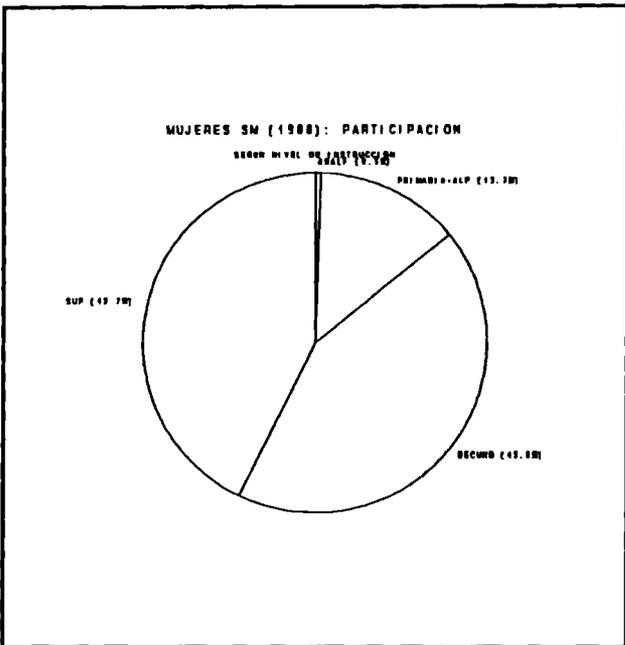
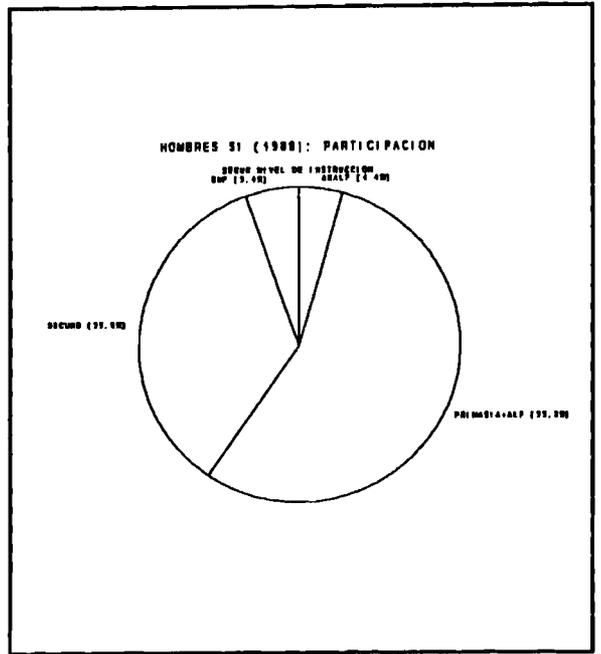
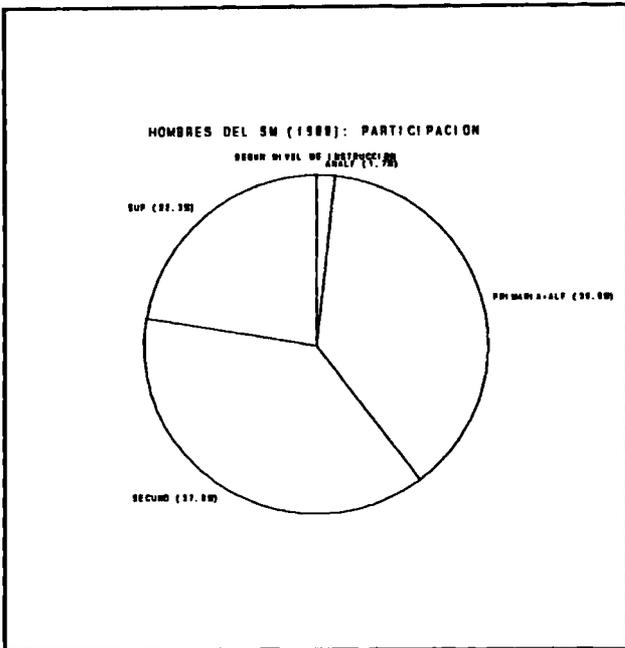
Los trabajadores por cuenta propia informales crecen también en estos dos años, aunque su crecimiento es menos espectacular que el de los asalariados, y es, en todo caso, menor al crecimiento ocurrido entre 1988-1990. Ello sugiere dos reflexiones. Una, que este grupo, mayoritariamente, conformaría la parte del arrastre estructural del empleo en el sector informal, lo que le permite ser más rígido a la baja en sus niveles de empleo, manteniéndose mientras persista la crisis estructural y el ajuste, conforme se ha señalado. La otra reflexión, es en el sentido que, de hecho, los trabajadores por cuenta propia también tendrían un componente coyuntural, lo que hace, que su empleo crezca rápidamente en épocas de recesión por razones ya expuestas, y crezca menos vigorosamente en etapas de reactivación económica, donde por otra parte se abre opciones de trabajo en el sector moderno, sugiriendo o, más bien, reforzando lo ya sugerido, en el sentido de que esta parte podría tener un movimiento contracíclico.

En toda caso, queda claro que mientras no exista un cambio de modelo, donde exista una absorción dinámica y sostenida de la fuerza de trabajo por parte del sector moderno, el sector informal aumentará, principalmente, en lo que se refiere a trabajadores por cuenta propia. La desregulación laboral, que empezó a plantearse en los cambios de la legislación laboral de 1991, conforme la solución neoclásica que complementa el ajuste, poco contribuirá a resolver este problema.

3.2.1.1. La calificación y las mujeres en el Sector Informal

Se debe empezar por identificar que la participación de las mujeres en el sector informal es más alta que su pares en el sector moderno (ver Anexo 9). Esta participación incrementó en el período considerado pasando del 32% en 1988 al 35% en 1992, con una caída registrada en 1990, que obedeció, más bien, al veloz incremento de los trabajadores hombres en este año, principalmente de los trabajadores por cuenta propia, según ya se observó.

Gráficos No. 2



Fuente: Anexo 9

Ahora bien, considerando el nivel de instrucción, se observa que, al sector informal urbano va principalmente la mano de obra menos calificada, el sector moderno estaría captando los trabajadores de

mayores niveles educativos. Esto es verdad tanto para hombre como para mujeres (ver Gráfico No.2).

Esta característica, a grandes rasgos, tiende a persistir en todos los años referidos (1988-90-92).

Esta opción de empleo es entendible dentro de la racionalidad de los trabajadores menos calificados, en la lógica de optimizar su ingreso, como lo plantea Figueroa.

"...los trabajadores no empleados en el sector capitalista tendrán que decidir entre el autoempleo y la búsqueda activa de empleo laboral; estas decisiones deben tomarlas bajo condiciones de incertidumbre pura y guiados por la lógica de maximizar el ingreso anual esperado" (22).

Los trabajadores deciden entre el ingreso esperado más alto, para ello contrastan la probabilidad de encontrar empleo en el sector moderno (probabilidad menor que 1) por el ingreso posible en este sector acorde a su grado de calificación, edad y experiencia, con el ingreso que obtienen en el sector informal con un encuentro de trabajo casi seguro (probabilidad cercana a 1). Como por una parte, la probabilidad de obtener empleo en el sector moderno es cada vez más remota para la mano de obra sin calificación; y por otra, los ingresos posibles para mano de obra sin calificación se han deteriorado, el costo de oportunidad del trabajo informal ha tenido una seria baja, así resulta evidente la mantención y crecimiento de este sector en el período. Esto en tanto su parte estructural y coyuntural.

A ello se suma la expectativa de la disminución en gastos educativos públicos, la disminución en el gasto social implícita en la reducción del estado de bienestar, que ha provocado en los hechos, aparte de bajar los costos de oportunidad del empleo en el

²². FIGUEROA, Adolfo; **Crisis distributiva en el Perú**, ed. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima-1993, p.86.

sector informal frente al empleo en el sector moderno, un incremento en el costo de oportunidad de estudiar, lo que nuevamente explica la calificación de la mano de obra en el sector informal.

En 1988, las dos terceras partes de los trabajadores hombres analfabetos se encontraban en el sector informal, igualmente, pero en menor proporción, ocurre entre los hombres con alfabetización (programa especial planteado en el gobierno de Borja dirigido a dar educación mínima a adultos) y primaria. La situación cambia a nivel de secundaria donde más de la mitad de los hombres con dicha instrucción y casi el 90% de aquellos con educación superior se encuentra en el sector moderno (Ver Anexo 9).

En las mujeres trabajadoras, estas características de distribución entre sector moderno e informal conforme el nivel de instrucción se repite con más fuerza. De hecho, casi el 88% de las trabajadoras mujeres analfabetas están en el sector informal, en tanto que el 90% de aquellas con educación superior están en el sector moderno (Ver Anexo 9).

Para los años siguientes la estructuras de empleo considerando sexo y nivel de instrucción en el sector informal más o menos se mantiene. Debe resaltarse, sin embargo, un dinámico crecimiento de los hombres, principalmente en 1990, y de las mujeres en 1992. Cabe considerarse también, un aumento de las mujeres con educación superior entre 1990-1992, siendo también visible en los hombres con educación media y superior, lo que incrementa ligeramente su participación frente a sus pares con ese nivel de instrucción en el sector moderno.

Esto de ninguna manera prevee un cambio en la tendencia del sector moderno por captar mano de obra calificada, pues para 1992 el sector moderno sigue captando, más del 80% de los trabajadores con educación superior y más de la mitad de aquellos con educación

media. Lo que revela, más bien, es que una parte cada vez mayor de la nueva oferta de trabajadores calificada no puede ser absorbida por el sector moderno, por lo que, tiene que optar por el sector informal.

3.2.1.2. Algunos matices del empleo del Sector Informal por ciudades

Los trabajadores del sector informal en el país se asientan básicamente en las ciudades más importantes (población y economía). Quito y Guayaquil concentraron la mitad de los trabajadores del sector informal del país, en promedio, durante el período analizado, siendo Guayaquil la que mayor participación tuvo en ello.

Dentro de estas ciudades, el sector informal es un sector muy importante, llegando a alcanzar en el caso de Guayaquil, para 1992, casi la mitad del total de trabajadores (sector moderno más informal) (ver Anexo 10).

En 1988, Quito tenía el 30% del conjunto de sus trabajadores (sector moderno e informal) ubicados en el sector informal (Ver Anexo 10). El sector informal en esta ciudad fue el 17.8% del sector informal del país.

A la ciudad de Guayaquil le correspondió, en cambio, un 30% del sector informal del país, y lo que representó, dentro de la ciudad, el 40% de los trabajadores (sector moderno más informal). En el resto de ciudades, los trabajadores del sector moderno e informal están divididos casi por mitades.

La recesión del período 1988-1990, afectó más al empleo de los trabajadores de las grandes ciudades (Quito y Guayaquil), principalmente del sector moderno. Los pequeños productores que albergarían a los asalariados del sector informal y los cuenta

propia del sector, también tuvieron un impacto en estas ciudades. En el resto de ciudades del país, en cambio, el impacto en términos de empleo fue menos sentido, creciendo principalmente su sector informal (ver Anexo 10).

A diferencia del período anterior, entre 1990-1992 se registra un dinámico crecimiento del empleo, en ambos sectores sobre todo en el informal de Quito y Guayaquil. Guayaquil presenta una participación muy importante de sus trabajadores informales en el total del país (33.4%). En el resto de ciudades existe, en cambio, una contracción de empleo en ambos sectores, sobre todo en el informal, la estructura casi se mantiene, pero su participación en el sector informal del país disminuye, evidentemente con el aumento de la participación de la informalidad de Quito y principalmente Guayaquil (ver Anexo 10).

Pese a que el empleo principalmente del sector informal en el resto de ciudades mejora en un 27% en números absolutos durante el período recesivo, el efecto en las principales ciudades, Quito y Guayaquil es de significativa disminución. Con la reactivación económica, ocurre la reacción opuesta, crece el empleo y principalmente el empleo del sector informal en las ciudades principales. El sector más sensible, al menos a nivel de la reacción en el mercado de trabajo, ha sido, ciertamente, el sector informal.

3.2.1.3 El empleo en el Sector Informal por ramas de actividad y grupos de ocupación.

En este acápite es necesario empezar por aclarar que, para el análisis, se hizo una agrupación ad hoc tanto de las ramas de actividad como de los grupos de ocupación. En las ramas se intentó mantener agrupaciones a 1 dígito, identificando la agrupación de Cuentas Nacionales (basada en la CIIU), excepto en las ramas de manufacturas (3), servicios financieros y servicios prestados a las

empresas (8), y servicios gubernamentales y servicios prestados a los hogares (9), que se separan en 4, 2 y 2 grupos respectivamente. En este sentido las ramas consideradas son:

- R1= S. Agropecuario, Minas y S. Petr6leo
- R31= Ind. Alimentos
- R32= Ind. textil y cuero
- R33= Ind. de la madera e imprentas
- R34= Ind. de productos qu6micos, metales, no metales y maquinaria
- R4= Elect., gas y agua
- R5= Construcci6n y obras p6blicas
- R6= Comercio (incluye hoteles y bares)
- R7= Transporte y Comunicaciones
- R81= Servicios Financieros
- R82= Servicios prestados a empresas
- R91= Servicios gubernamentales
- R92= Servicios a los hogares (no incluye serv. dom6stico)

Los grupos de ocupaci6n, en cambio, se redujeron a tres (considerando la CIUO): 1) jefes y directivos (honorarios); 2) trabajadores administrativos y de servicios (sueldos); 3) trabajadores manuales (salarios). Para m6s detalle se puede recurrir al glosario planteado en el Anexo 6.

El nivel de desagregaci6n de ramas y de grupos se di6 fundamentalmente por la restricci6n informativa, se intent6 contar con grupos, cuya informaci6n permita una interpretaci6n estadisticamente confiable. De todas maneras se agrup6 considerando algunas caracteristicas comunes y se desagreg6 atendiendo a algunos elementos de inter6s para ser distinguidos.

El Per6odo 1988-90

Para 1988 (ver Anexo 8, cuadros: 1, 2, 3 y 4), las ramas que m6s asalariados copa el sector informal son b6sicamente la rama de

comercio (6), que cuenta básicamente, con trabajadores administrativos y de servicios, que representa más del 30% de los asalariados del sector informal; las ramas servicios a los hogares (92), y construcción (5) (16%). Estas tres ramas representan más del 60% del empleo asalariado en el sector, siendo la mayoría de sus trabajadores, trabajadores manuales.

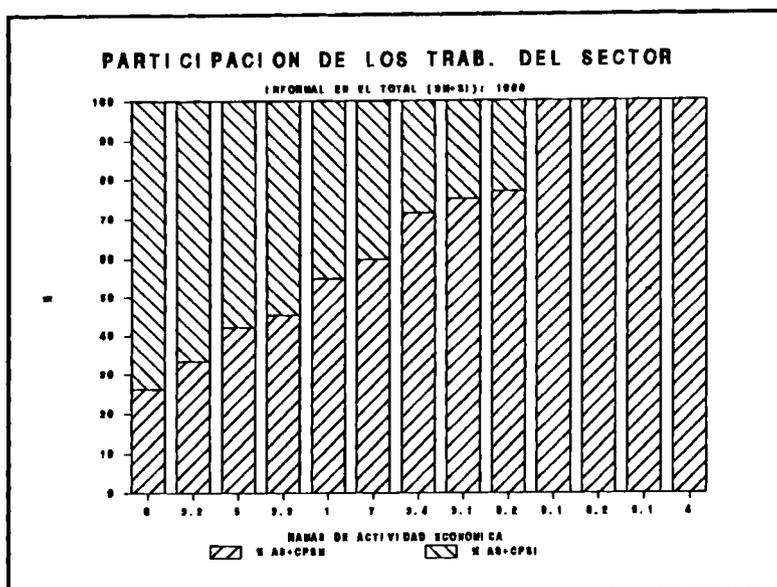
Otras ramas importantes son la de textiles y cuero (32), industria de la madera e imprentas (33) y la rama de químicos, metales, no metales y maquinaria (34). El resto captan proporciones de empleo muy menores (ver Cuadro 2, en Anexo 8).

Respecto a los trabajadores por cuenta propia, éstos también aparecen mayoritariamente en la rama de comercio, pero con una cobertura todavía mayor. Los trabajadores por cuenta propia de esta rama representan la mitad del empleo de este tipo de trabajadores en el sector informal. Luego cuentan, en orden de importancia, la ramas de textiles y cuero (32), servicios a hogares (92), construcción (5), transporte (7), y agricultura, minas y petróleo (1), principalmente.

La ramas de electricidad, gas y agua (4), servicios financieros (81), servicios prestados a las empresas (82) y servicios gubernamentales (91) son irrelevantes, en términos de la generación de empleo, para este sector.

En relación al sector moderno, la presencia de los trabajadores del sector informal es importante sólo en ciertas ramas. Su imagen se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico No.3



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1988.

- En la rama 6, de comercio, la presencia del sector informal es muy importante, lo cual es perfectamente lógico y constatable en el gran crecimiento de vendedores ambulantes localizados en las ciudades principales. Estos trabajadores, solo considerando los cuenta propia informal, representan el 57% de los trabajadores que perciben ingresos en ambos sectores de dicha rama, y junto a los asalariados del mismo sector representan el 74% de los trabajadores comerciantes de ambos sectores (incluyendo hoteles y restaurantes). Cabe considerar, por otro lado, que esta rama, en promedio para el período representa alrededor de un 15% del PIB (ver Anexo 5).

- Dentro de las ramas manufactureras, el peso del empleo informal es importante en:

. Industria del cuero y textiles, donde sólo los trabajadores por cuenta propia del sector informal representan el 49% del total de los trabajadores (sector moderno e informal), y sumados a los asalariados informales representan el 67%. Cabe

anotar que esta rama (32) copa apenas algo más del 3% del PIB para el período analizado. Siendo escasas las grandes empresas textiles (modernas), queda claro que éste ha sido un nicho importante de trabajo y producción para los pequeños productores que probablemente abastecen a la población correspondiente a la clase media y baja. Lastimosamente no se tienen registros respecto a los niveles de producción que le correspondería a cada sector.

. Industria de la madera y papel, e imprentas, donde los trabajadores asalariados y cuenta propia del sector informal representan el 55% del total de trabajadores en la rama para ambos sectores. Esta rama solo representa en el PIB alrededor de un 2% (ver Anexo 5).

- También se registra una presencia significativa del sector informal en la rama 5 de construcción, donde los trabajadores informales representan el 58% de los trabajadores de ambos sectores (moderno e informal), cabe añadir que esta rama no alcanza el 3% del PIB, y que 1988 fue un año de un fuerte debilitamiento económico para la rama (ver Anexo 5).

- Finalmente, es destacable la participación del sector informal en el sector agropecuario y minas (incluye petróleo), donde representa casi el 50%, ubicado casi totalmente en el sector agrícola. Esta rama, en el agregado, tiene un peso muy importante en la economía, constituye alrededor del 30%. Huelga decir que la mayor parte de este valor de la producción corresponde a la producción petrolera y a la producción de productos agrícolas de exportación, por lo que la agregación es muy fuerte. Aquí resulta particularmente escasa la información como para entender el papel del sector informal en esta rama. Cabe decir, en todo caso, que como se trata de trabajadores urbanos en el sector agrícola se asume que corresponden a actividades productivas particularmente dinámicas del sector, por localizarse cerca, o en las urbes,

estarían ganando rentas diferenciales importantes que pueden ubicarles mejor que al resto de trabajadores informales, lo que podría dar conclusiones distintas a las clásicas entre trabajadores agrícolas (rurales) y manufactureros. Ello se constata en el caso de los trabajadores por cuenta propia para 1988 (ver Anexo 8), como se verá más adelante, no así en el caso de los asalariados, donde es menos clara su posición.

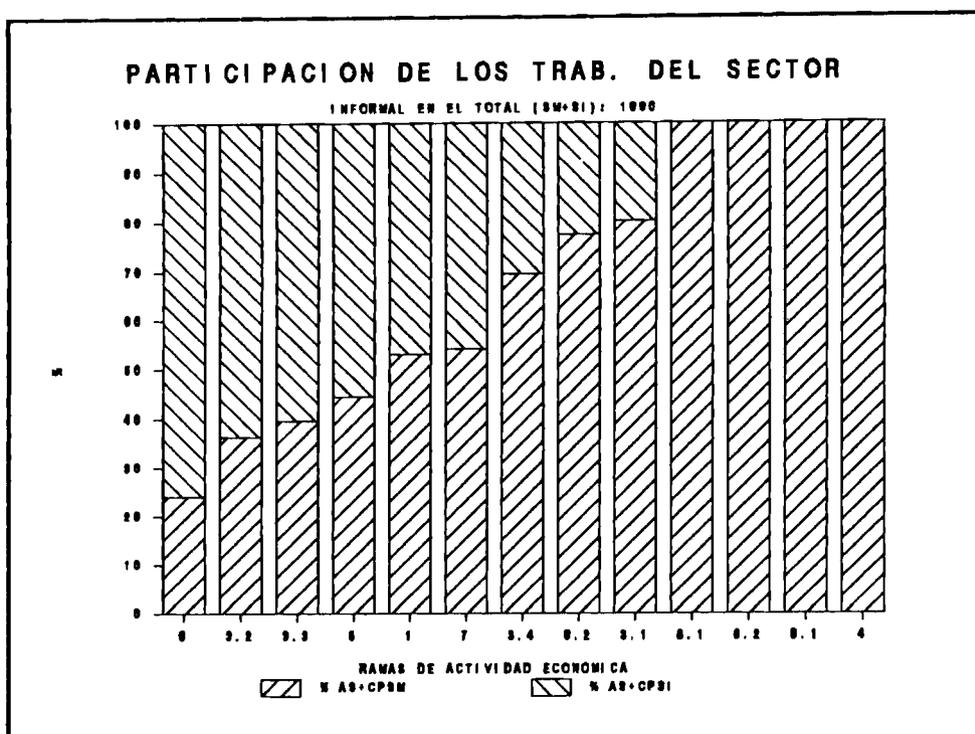
- En el resto de ramas la participación del sector informal es muy inferior al 50% de los trabajadores en ambos sectores.

Para 1990, luego de dos años de recesión, según se analizó, el sector informal sufre variaciones en su niveles de empleo acorde a la categoría de trabajo, más que cambios en su estructura relativa por ramas y grupos.

Las ramas identificadas como nichos para el sector informal en 1988 siguen siéndolo en 1990. Sin embargo, se presentan como más flexibles a la captación de empleo, principalmente, como trabajadores por cuenta propia, las ramas de madera e imprenta (33) y la de comercio (6) (Ver Gráfico 3.2). Es particularmente importante la absorción de este tipo de empleo en la rama de comercio (6), cuya participación aumenta en casi 10 puntos, en tanto las ramas de textiles y cuero (32) y construcción (5) pierden participación, sin dejar de ser importantes. Cabe reconocer, por otra parte, que en el ambiente recesivo que comprendió este subperíodo, las ramas de madera e imprenta (3.3) y la de comercio (6) experimentan crecimientos (PIB) para estos dos años, pese a la caída de la rama 3.3 en 1989, para 1990 hay una notable recuperación.

Otra rama donde sube la participación del sector informal, en especial de los trabajadores por cuenta propia, es en la rama 7, rama que por otra parte, también, registra crecimientos importantes en el valor de su producción (ver Anexo 5).

Gráfico No. 4



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1990.

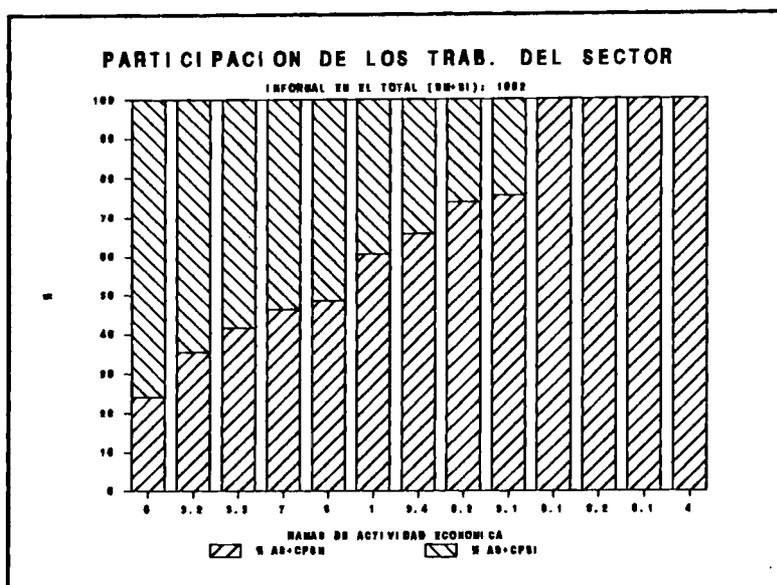
El Período 1990-92

Para 1992, luego de dos años de una relativa recuperación de la economía, la estructura de empleo por ramas en el sector informal cambia ligeramente respecto a 1990, ver Gráfico No. 5.

La rama que adquiere mucho más dinamismo es la rama de comercio (6), que concentra para 1992 el 35.5% de los asalariados en este sector, y casi la mitad de los cuenta propia. Lo cual, puede hacer concluir que la rama de comercio se dinamizó particularmente en el sector informal, probablemente, la recuperación permitió mejores condiciones para la inserción de este sector en la rama. Otro factor puede haber sido, la ganancia de espacios sobre el sector moderno sujeto a mayor competencia por la reforma arancelaria ocurrida en 1990, que permitió un flujo más libre de recursos sobre todo desde los países del Pacto Andino.

Esta rama reporta, por otro lado, un crecimiento económico sostenido en todo el período (ver Anexo 5). Para 1992 los trabajadores del sector informal representan el 76% de los trabajadores en la rama.

Gráfico No. 5



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1992.

Atendiendo al resto de ramas donde la presencia del sector informal, en términos de captación de empleo, es mayoritaria, cabe decir que se mantiene su importancia, este es el caso de la rama de textiles y cuero (32), madera e imprenta (33), y de transporte (7). En la rama de construcción, el empleo en el sector informal decrece, principalmente los trabajadores por cuenta propia, mientras aumentan sus pares en el sector moderno. En todo caso, el sector sigue teniendo el mayor número de empleados en la rama (52%). Igual situación ocurre en la rama de madera e imprentas (33), donde decae el empleo de los trabajadores por cuenta propia informales; crecen, en cambio, los asalariados modernos, por lo que el sector informal pierde algo de su participación, pero sigue siendo mayoritario (58%).

En la rama de textiles y cuero (32) no hay una modificación de la participación del sector, si bien disminuyen los trabajadores por cuenta propia aumentan los asalariados informales, pareciera existir en esta rama una mayor flexibilidad en el movimiento dentro del sector, entre las categorías de empleo.

En la rama de transporte, seguramente referida a choferes, en cambio, hay un incremento en la participación del sector informal, pasando a ser también mayoritario, crecen principalmente los trabajadores por cuenta propia.

Otra rama donde se expresa un dinamismo de empleo del sector informal es en la de servicios prestados a los hogares (92). Se debe recordar que aquí no consta el servicio doméstico, por tanto se estaría hablando de la prestación de otro tipo de servicios: jardineros, plomeros, electricistas, etc., donde también se observa la presencia de un nicho favorable de empleo para el sector. Cabe considerar que también crece el empleo para el sector moderno en esta rama, pero crecen más los trabajadores por cuenta propia informales.

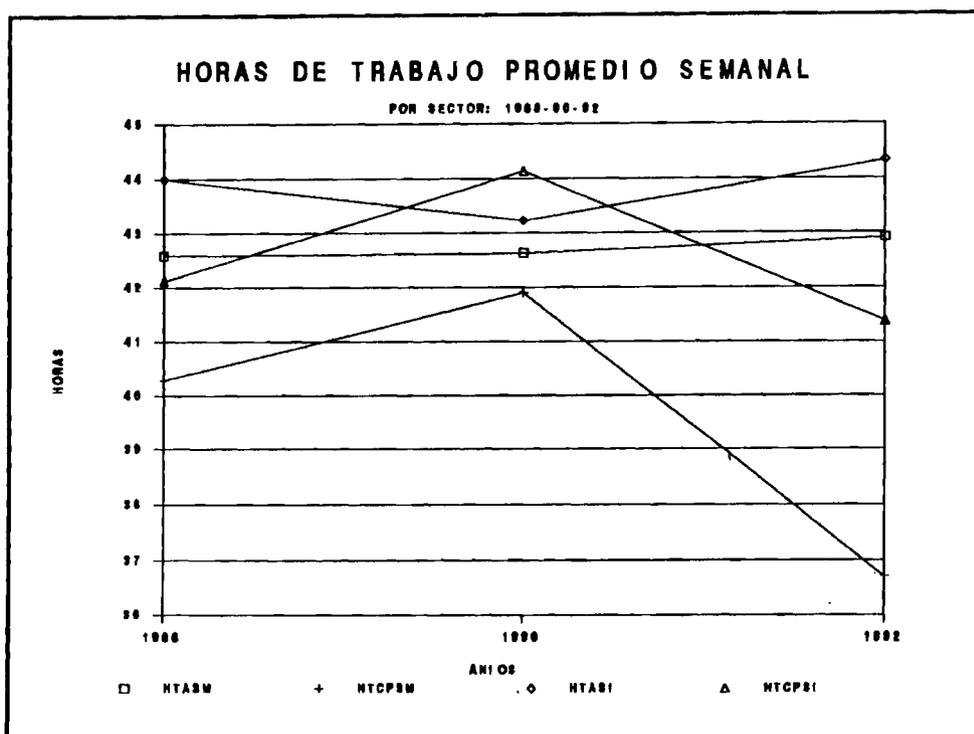
La rama agricultura, minas y petróleo (1) merece particular atención, porque ésta es una rama donde el empleo del sector informal en ambas categorías aumentó con la crisis y disminuyó con la recuperación, contra la tendencia. El sector moderno ganó participación en este sector durante los años de recuperación económica; seguramente, las coyunturas favorables hacen atractivo al sector moderno, captando este tipo de actividades.

3.2.1.4 Cambios en la jornada de trabajo del Sector Informal

Considerando las horas promedio trabajadas a la semana por los trabajadores en el sector urbano se puede anotar que, los trabajadores asalariados, en general, son los que más horas a la semana trabajan, en promedio. Entre ellos, son los asalariados del

sector informal los de mayor jornada, excepto en 1990, donde, es evidente un incremento de horas en los trabajadores por cuenta propia del sector informal, conforme se constata en el gráfico siguiente.

Gráfico No.6



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1988, 1990, 1992

Notas: ASM=Asalariados Sector Moderno, ASI= Asalariados Sector Informal, CP SM, Cuenta Propia Sector Moderno, CPSI=Cuenta Propia Sector Informal.

Parece claro que, en 1990, cuando decayó el ingreso, los trabajadores por cuenta propia del sector informal intentaron compensar esta caída con mayor trabajo, teniendo evidentemente condiciones mucho más flexibles para ello. Nuevamente, la reacción de este tipo de trabajadores frente a la recesión refuerza aquella tendencia observada con el nivel de empleo. Una caída en el ingreso provoca una intensificación mayor en el trabajo (ver Anexo 11), así como una recuperación del ingreso provoca una disminución

de la jornada, conforme se observa ocurrió en el período 1990-1992, como se aprecia en el gráfico citado.

En palabras de Carbonetto,

"(...) la demanda de mano de obra no obedece a una definición técnica de puestos de trabajo disponibles. De hecho, el nivel de empleo, es decir, el número de personas ocupadas, depende en este mercado de la magnitud de fuerza de trabajo no absorbida por el sector formal de la economía, y de las oportunidades que tienen esas personas de producir o vender algo que les reporte algún ingreso" (23).

Los asalariados informales manifiestan una reacción contraria a los trabajadores por cuenta propia, las horas trabajadas promedio a la semana disminuyen en 1990, y aumentan en 1992. Ello revela, probablemente más que una reacción del lado de la oferta, una respuesta por el lado de la demanda de trabajo. Su interpretación reforzaría aquella ya expresada antes, respecto a la suerte en el empleo de los asalariados de este sector durante años de recesión y reactivación.

En el sector moderno es clara una normatividad mayor, las jornadas tienden a mantenerse estables (42 horas promedio) y su dispersión es mucho más baja, para todo el período (ver Anexo 11).

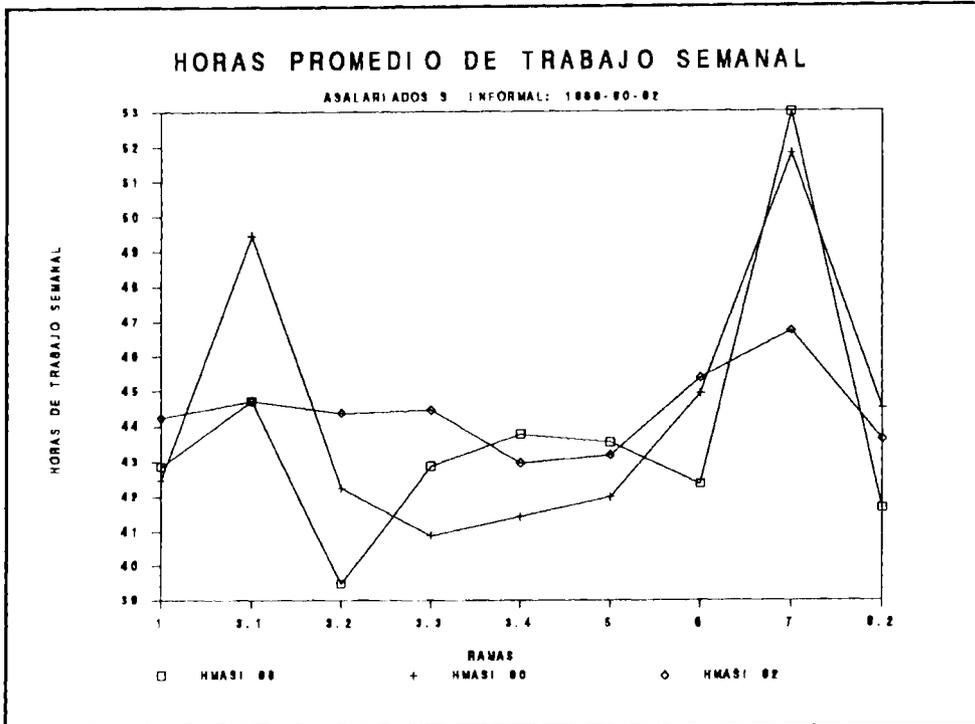
La dispersión de hecho es mayor en el sector informal, siendo mayor en los trabajadores por cuenta propia, lo que revela una mayor diferenciación entre las jornadas de sus trabajadores. Entre 1988 a 1990 la dispersión, medida en el coeficiente de variación (razón entre la desviación estándar y la media) de las horas de trabajo semanal promedio disminuyó, tanto en los asalariados, como en los trabajadores por cuenta propia. Para 1992, dicha dispersión, en

²³. CARBONETTO, Daniel y CARAZO DE CABELLOS, M. Inés; **Heterogeneidad tecnológica y desarrollo económico: el sector informal**, ed. Instituto Nacional de Planificación-Fundación Friedrich Ebert, Perú-1986, p. 105.

cambio aumentó (ver Anexo 11).

Ahora, si bien esta fue la tendencia general, se puede hacer algunas consideraciones por ramas de actividad.

Gráfico No.7



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1988, 1990, 1992

Notas: HMASI=Horas promedio Asalariados Sector Informal

Para 1988, considerando a los asalariados informales, según se observa en el gráfico, la rama que reporta mayor número de horas de trabajo por semana es claramente la de transporte (7), y se mantiene así para 1990 y 1992. El resto de ramas para 1990, mantienen o disminuyen su jornada conforme se puede observar en el gráfico que sigue, excepto la rama de alimentos que aumenta su jornada. Para 1992, aumenta nuevamente la jornada semanal para todas las ramas consideradas, excepto para la de alimentos y transporte, que, en cambio, disminuye.

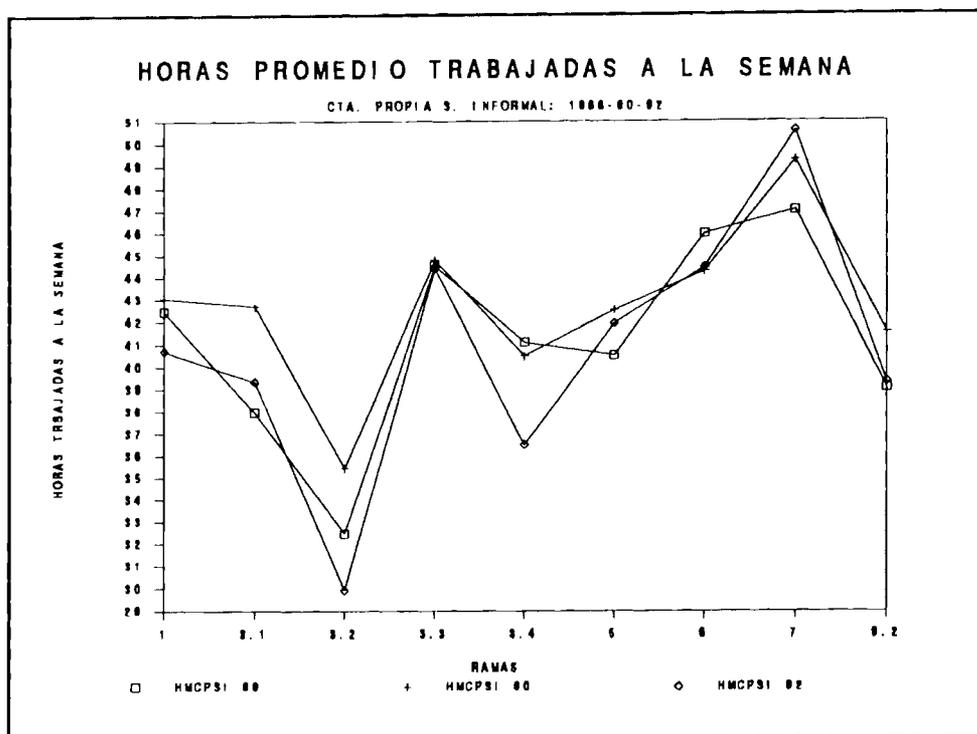
Considerando el grado de dispersión de las jornadas para los asalariados del sector informal (ver Anexo 11), se observa que, en primer lugar, el coeficiente de variación promedio para todas las ramas es en general bajo (0.33 en 1988), obviamente, dado que se trata de una variable no muy flexible. Son las ramas de madera e imprentas (3.4), y de la construcción (5) las de más baja dispersión respecto a la jornada media de trabajo semanal, y las ramas de agricultura minas y petróleo (1), y de alimentos (31) las de mayor dispersión (ver Anexo 12).

Para 1990, el coeficiente de variación promedio disminuyó (0.283), siendo una tendencia casi general entre las ramas. En tanto, subió para 1992 (0.338). La rama de menor dispersión en la jornada de trabajo, sigue siendo la de construcción (5) (ver Anexo 13).

Respecto a los trabajadores por cuenta propia, como se aprecia en el Gráfico No. 8, para 1988, la rama con mayor jornada (del promedio) es la rama de transportes (7), y la de menor es la de textiles y cuero (32). Tal situación se mantiene en el tiempo, manteniéndose la estructura relativa de las jornadas de trabajo semanal por ramas para 1990 y 1992.

Respecto a la dispersión en sus jornadas semanales de trabajo, se observa, para 1988 (ver Anexo 13), que las ramas de menor coeficiente de variación son la de construcción (5) (al igual que en asalariados) y la de madera e imprentas (33). El resto más o menos se mantiene por el promedio -0.456- (ver Anexo 13).

Gráfico No.8



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1988, 1990, 1992

Notas: HMCPSI=Horas promedio Cuenta Propias Sector Informal

Para 1990, la dispersión baja levemente, y la rama de la construcción (5), al igual que en los asalariados, mantiene el coeficiente de variación más bajo, junto a la rama de agricultura, minas y petróleo. El resto, más o menos, se mantiene cerca del promedio. En 1992, la dispersión de las jornadas de trabajo nuevamente sube para todas las ramas. Las ramas de la construcción (5), y la de madera e imprentas (33) siguen teniendo el coeficiente de variación más bajo. La rama de comercio también muestra un coeficiente de variación bajo, habiendo estado sobre el promedio en 1990. Por lo demás, el comportamiento de la dispersión de las jornadas entre las ramas fue aproximadamente parecido a los años anteriores.

3.2.2 Evolución y determinantes del ingreso en el Sector Informal 1988-1992

En esta parte se analiza el efecto en ingresos, básicamente en dos aristas. Por un lado, se considera la evolución de los ingresos promedio del sector informal según categoría de trabajo, en contraste siempre del sector informal, para entender sus diferencias y posibles cambios, en las mismas, durante el período. Se analiza también el carácter de la dispersión en los ingresos medios y su reacción en los sub-períodos considerados. Todo ello considera también una distinción por ramas de actividad.

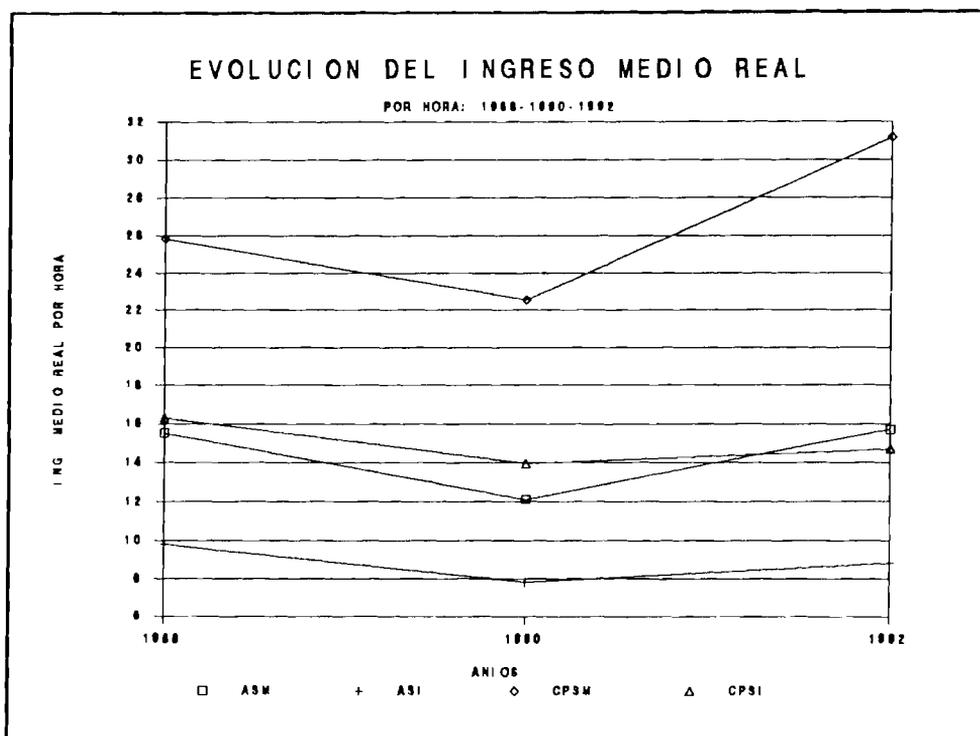
Por otro lado, se hace una interpretación de los probables determinantes de estos ingresos, y sus cambios en el tiempo, que consideran, en una segunda etapa, también las ramas de actividad. Aquí, el ingreso considerado va más allá de un simple promedio, es un ingreso para un trabajador tipo con iguales características de educación, experiencia, etc. Este análisis mantiene siempre un punto de referencia en el ingreso de los trabajadores del sector moderno, pues son los contrastes los que interesan ver aquí, y si estos han sufrido modificación en el período considerado.

3.2.2.1. El ingreso promedio de los trabajadores del sector informal

Considerando los ingresos reales promedio por hora ⁽²⁴⁾ de los trabajadores del sector informal (ver Gráfico No. 9), se observa que:

¹. Se debe considerar que estos resultados, así como los de empleo, resultaron de aplicar el factor de expansión de cada muestra. Este factor considera diferencias por ciudad, conforme el diseño original. Multiplicando cada caso por su factor de expansión se tendría el universo correspondiente a cada muestra.

Gráfico No.9



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1988, 1990, 1992

Notas: ASM=Asalariados Sector Moderno, ASI= Asalariados Sector Informal, CPSM, Cuenta Propia Sector Moderno, CPSI=Cuenta Propia Sector Informal.

En primer lugar, resulta particularmente notorio que, los asalariados del sector moderno perciben persistentemente como ingreso medio casi un 60% más de lo que recibe por hora un asalariado informal entre 1988-92, tendiendo a incrementar la brecha para 1992. Ello da cuenta claramente de la existencia de un mercado de trabajo segmentado, debiendo advertirse que esta diferencia incluye también una diferenciación en la calificación de la mano de obra, conforme se observó antes, el sector informal absorbe la mano de obra de menor calificación.

En el caso de los cuenta propia del sector informal, si bien, en promedio, recibían ingresos reales medios por hora, más altos que los asalariados modernos en 1988, para los años siguientes su

ingreso se va menguando. Pese, a la recuperación de 1992, no alcanza los niveles de 1988, teniendo esta vez un ingreso medio menor al de los asalariados del sector moderno.

Por otro lado, en 1990 hubo una fuerte caída de ingresos para todos los sectores, lo cual se corresponde con momentos de recesión en la economía. Se debe recordar además que 1989 y 1990 son años de represamiento salarial, en términos reales. Pese a que los aumentos en el salario mínimo vital nominal que se dieron en 1990, casi duplicaron el valor nominal alcanzado en 1988, en términos reales, el salario mínimo continuó en franco deterioro, siendo casi 30% más bajo de lo que fue en promedio en 1988 (ver Anexo 1), debido al serio proceso inflacionario que se dio en la época.

Para 1992, fecha de mayor dinamismo en el PIB per cápita, se produce una recuperación general del nivel de ingresos medio, al menos respecto a 1990, alejándose un poco de las señales emitidas por el salario mínimo vital (SMV), el cual agrava su deterioro en términos reales, pese a los ajustes a valores nominales planteados para esos años por el gobierno de Borja. Ello permitiría observar que el SMV deja de ser un referente suficiente para entender el movimiento de los ingresos en los distintos sectores.

En esta reactivación de los ingresos es importante considerar que son los ingresos del sector moderno los que se recuperan con más fuerza, tanto de los trabajadores por cuenta propia como de los asalariados. El sector informal experimenta una recuperación muy leve de sus ingresos respecto a los niveles de 1990, sin alcanzar aquellos mantenidos en 1988.

El ingreso medio real de los trabajadores por cuenta propia del sector informal para 1992 es mucho más bajo que el ingreso medio de los asalariados modernos, cosa que no ocurrió en los años anteriores referidos. De igual manera, se cierra más la brecha, entre los trabajadores por cuenta propia y asalariados del sector

informal. Esto es explicable probablemente por los niveles de competitividad del mercado de trabajo, agravados por la reducción del aparato burocrático, y la falta de plazas de trabajo en el sector moderno, que seguramente ampliaron la base competitiva para el sector informal. De hecho, en términos de empleo como ya se observó, el sector informal crece rápidamente entre 1990 y 1992, tanto en la categoría de trabajadores por cuenta propia (12%) como de asalariados (25%).

Observando los coeficientes de variación ⁽²⁵⁾ de los sectores (ver Anexo 11), se evidencia un hecho interesante en el sector informal. En 1990 con la restricción general del ingreso medio, disminuye también su coeficiente de variación, tanto para asalariados y sobre todo para trabajadores por cuenta propia. Ello implicaría un efecto depresivo y nivelador hacia la baja en ingresos, dada probablemente por el establecimiento de niveles competitivos mayores tanto en empleo cuanto en la venta de sus productos enfrentada a una demanda general más restringida. La reactivación que se genera en 1992 provoca, la reacción contraria, aumentando la dispersión en los ingresos del sector, tanto de asalariados como de cuenta propia.

"Como nunca el coeficiente de variación salta en la última encuesta (se refiere a la de 1993, pero también se aplicaría a 1992), sugiriendo que la recuperación e incremento de la heterogeneidad están entrelazadas" ⁽²⁶⁾.

De esta manera, pareciera confirmarse la hipótesis de Alberto Berry (), en el sentido de que la crisis sería un desencadenante

1. El coeficiente de variación se calcula dividiendo la desviación estándar del ingreso promedio de las observaciones para el ingreso medio de cada sector. Este sería un indicador de la dispersión de los ingresos respecto al promedio considerado.

2. LARREA C.; "Structural Adj..." op. cit., p. 34.

3. BERRY, Albert; "Crisis y Ajuste en América Latina", entrevista para la Revista **Ecuador Debate**, en proceso de publicación.

de la pobreza, pero no necesariamente de la desigualdad. Serían las medidas de reforma como la apertura, reducción del aparato estatal y proceso de modernización del mismo, etc. las que darían lugar a agudizar la desigualdad. La desigualdad, de hecho, se ha agravado no solo por el incremento de la brecha entre sector moderno-informal, ni por el aumento de la dispersión dentro de cada sector, sino por incrementos en la concentración del ingreso (28).

Ahora bien, como ya se observó en el acápite sobre empleo, el ingreso medio de los trabajadores del sector moderno por la probabilidad de conseguir un puesto de trabajo en el sector representarían el costo de oportunidad para los trabajadores del sector informal. Este costo, dada las características de la economía, sería un costo bajo, por esa razón al menos en el período referido habrían aumentado los trabajadores del sector informal, pero a su vez, el ingreso obtenible en el sector informal sea como asalariado o creando su propio trabajo, parece ser en los hechos (limitaciones tecnológicas y de capital) una función inversa del número de auto-empleados en el sector, asumiendo que existen rendimientos marginales decrecientes.

En tanto ésto, el sector informal no podrá ser un colchón eterno frente a las necesidades y ausencias del sector moderno. Lo cual, de hecho, se constata en los datos, con una tendencia al deterioro de los ingresos del sector informal, incluso en la recuperación, que ha permitido un aumento de la brecha sector moderno-informal. Ahora bien, cabe considerar, que este es un comportamiento general válido para el período referido. Al largo plazo, de hecho, habrán muchos más condicionantes, que harán del sector informal un sector cambiante, ello tendrá que ver con coyunturas económicas, de comercio que puedan generar nichos más dinámicos.

28. Como lo demuestra Carlos Larrea en "Structural Adj.." op. cit.

En todo caso, lo dicho, en torno al sector informal, apoyaría la tesis, de que la reacción del sector informal a la recesión y a la reactivación se ajusta más a un patrón procíclico, al menos considerando los niveles de ingresos de sus trabajadores como un proxy de la acumulación de la sector. Esto confirmaría la propuesta de quienes plantean (Portes, Carbonetto y estructuralistas en general) que el problema de la informalidad es un problema estructural de nuestras economías, y no una mera reacción coyuntural a las épocas de crisis. En todo caso, de hecho, existe una dinámica coyuntural del sector que se refleja en el crecimiento de sus trabajadores, principalmente, de los cuenta propia durante la recesión entre 1988-1990, conforme se anotó anteriormente, lo cual no va acompañado de un mejoramiento en el ingreso promedio-hora, como ya se ha argumentado.

En palabras de Carbonetto,

"En períodos recesivos la expansión del SIU (Sector Informal Urbano) coyuntural, combinada con la cercanía a un techo máximo de sus ventas agrícolas (impuesta por el estancamiento del producto moderno), conduce al deterioro de la productividad y del ingreso de los trabajadores informales" (1991).

De todas maneras cabe considerar que siempre se dan reacciones diferenciadas por ramas, según se observará más adelante.

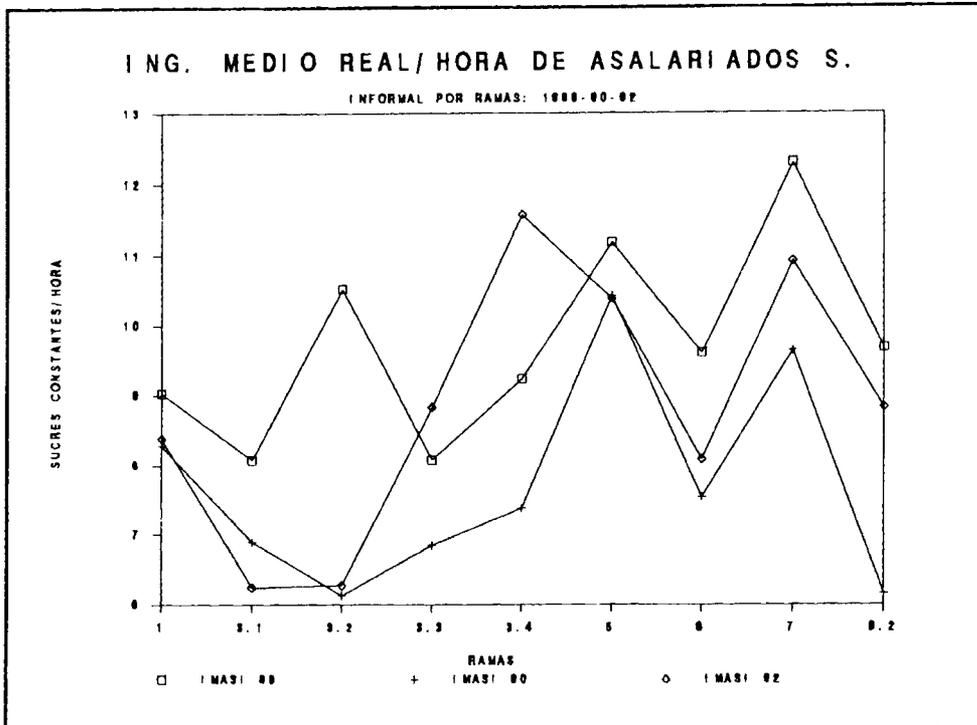
Algunas consideraciones según rama de actividad.

Considerando los ingresos promedios, esta vez a nivel de ramas de actividad, se observa:

Primero, para 1988 y para asalariados informales (ver Gráfico 10), las ramas que mejor ingreso promedio reportan son la rama de transporte (7), la rama de construcción (5) y en menor medida la rama de textiles y cuero (32). Estas ramas, según se analizó tienen una presencia importante del sector informal (captan más de

la mitad del empleo en esas ramas). No se encuentra entre ellas, sin embargo, la rama de comercio (6), principal nicho del sector informal. Las ramas de menor ingreso son la de alimentos (31), y la de textiles y cuero (33) básicamente, siendo ésta última una rama donde la presencia del sector informal también es importante.

Gráfico No.10



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1988, 1990, 1992

Notas: IMASI= Ingreso medio real por hora de Asalariados Sector Informal

Considerando los coeficientes de variación (CV) en este grupo, se observa (Ver Gráfico b -1988- en Anexo 12) que: la rama con el coeficiente de variación más alto (1.472) es justamente la rama de comercio, evidenciándose la presencia de una gran heterogeneidad en su ingreso, en todo caso, la mayoría de sus asalariados tendría ingresos mucho más bajos que la media de todas las ramas, por ello esta rama promedia un nivel más bajo. El resto de ramas, tienen

dispersiones más bajas que el promedio general de los asalariados en este sector. Los coeficientes de variación más bajos son, en todo caso, aquellos correspondientes a la rama de transporte (7), químicos, metales y no metales y maquinaria (34), madera e imprentas (3.3), y construcción (5), cuyos coeficientes de variación están en alrededor del 0.5.

Serían, por tanto, la rama de transporte y la de construcción las que tienen asalariados con ingresos medios por hora más altos y en promedio más homogéneos que el resto.

Por otro lado, excluyendo la rama de comercio, la dispersión de los ingresos, a nivel de ramas, es menor en este grupo de trabajadores informales que en la de sus pares del sector moderno. De hecho, parece ser que, el margen de la opción para percibir un monto de ingreso diferencial es mucho menor en este sector para estas ramas, al menos en términos de asalariados.

Para 1990, casi se mantiene la estructura de ingresos medios relativos a nivel de ramas respecto a 1988 (ver Gráfico 9), empero la caída general que se registra en sus valores absolutos. Cabe advertir, en todo caso, que el ingreso medio baja con particular notoriedad en las ramas de textiles y cuero (32), volviéndole las de más bajo ingreso para este año y la de servicios prestados a los hogares (92). Ramas que, por otra parte, presentaron una disminución en los niveles de empleo para este grupo de trabajadores; y por otra, marcan un crecimiento pobre en su PIB per cápita a nivel agregado, principalmente la rama de textiles y cuero (32) (Ver Anexo 5).

En cuanto a la dispersión, (Ver Gráficos b -1990- en el Anexo 12), se distingue, para este año, que la rama de comercio (6) sigue manteniendo la dispersión más alta, aunque su nivel disminuyó. La rama de alimentos, bebidas y tabaco (31) también tiene un coeficiente de variación sobre el promedio y es una de las pocas

ramas junto a la de químicos, metales y no metales y maquinaria (34), y la de transporte (7) que aumentan, aunque levemente, la dispersión respecto a 1988. Las ramas con coeficientes de variación bajos siguen siendo la de textiles y cuero (32), madera e imprentas (33), construcción (5), y transporte (7) (alrededor del 0.5).

En 1992 cambia algo la estructura de ingresos de los asalariados informales. Como se puede ver en el gráfico anterior, mejoran los niveles de ingreso respecto a 1990 en todas las ramas excepto en la de alimentos (31). Pero no alcanzan el nivel de 1988, excepto la de químicos, metales, no metales y maquinaria (34), y la de madera e imprentas (33).

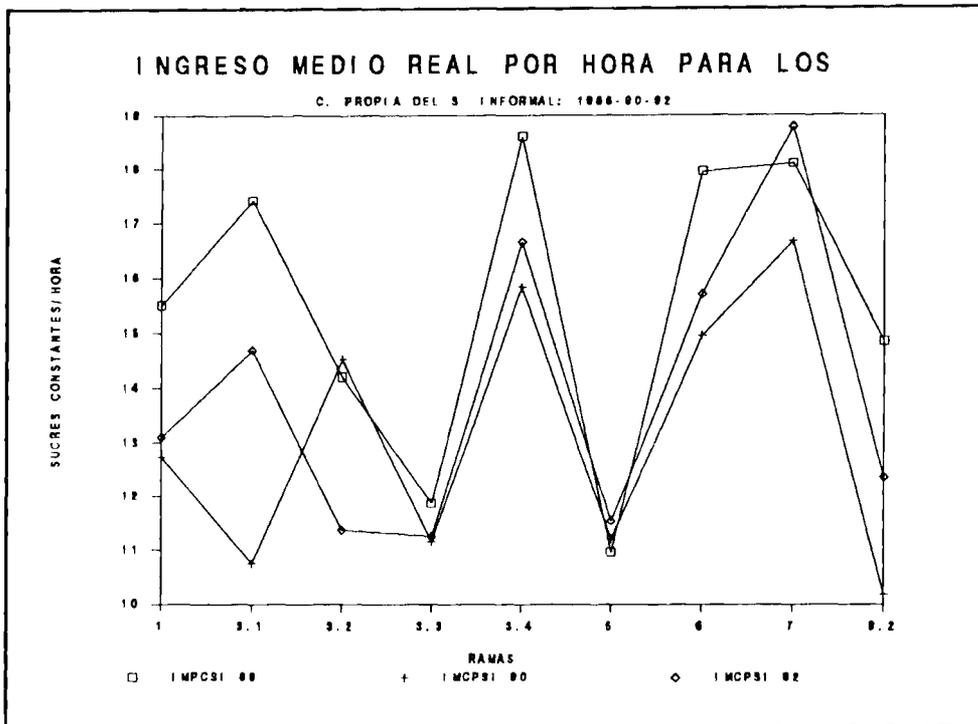
En general, se aprecia (como en el sector moderno) que, es la industria manufacturera la de más baja paga, probablemente por ser ramas competitivas, al menos en el mercado ocupacional. Sólo la rama de químicos, metales, no metales y maquinaria (34), en el sector informal, adquiere importancia, pasando incluso a ser la de mejor paga entre todas las ramas en 1992. En esta rama también se observó un aumento de su nivel de empleo (tanto en el sector moderno como en el informal), así como un remarcable crecimiento en el PIB per cápita para esos años (1991 y 1992). Esta es una rama, que puede estar despuntando como dinámica para este sector, así como, de hecho, parecen mantenerse siendo las ramas de transporte y construcción, estas, incluida la rama de químicos, metales, no metales y maquinaria, conservan para este año mayor uniformidad relativa en sus ingresos. En todos los años estas ramas registran dispersiones más bajas que el promedio de todas las ramas. Esto es importante considerar, pues, serían sólo las unidades más dinámicas las que podrían pagar mejor a sus trabajadores.

En general la dispersión (Ver Gráfico b -1992- en el Anexo 12), para este año, aumentó. Sigue siendo la rama de comercio (6), la rama con mayor dispersión en los ingresos de sus trabajadores. Se

observa coeficientes de variación altos, también, en las ramas de agricultura, minas y petróleo (1), de madera e imprentas (33), y de servicios prestados a los hogares (92). En tanto, ramas de bajo coeficiente de variación son las ramas de alimentos (31), de textiles y cuero (32) y de transporte (7).

Los trabajadores de cuenta propia del sector informal (ver Gráfico No. 11), por su parte, muestran un comportamiento en ciertas ramas algo parecido al de los asalariados del sector: dinamismo e ingreso relativo alto en las ramas de transporte (7), químicos, metales, no metales y maquinaria (3.4), y en ellos también la rama de comercio: bajos ingresos principalmente en las ramas de alimentos (31), y madera e imprentas (33), teniendo en el resto obviamente algunas características particulares.

Gráfico No.11



Fuente: INEM; "Encuestas anuales de Hogares", 1988, 1990, 1992

Notas: IMCPSI= Ingreso medio real por hora de Cuenta Propias Sector Informal

En términos de dispersión de ingresos, al igual que en los asalariados, la mayor dispersión se observa en la rama de comercio (6). Para 1988 (Ver Gráficos c -1988- del Anexo 12), otra rama con un alto coeficiente de variación es la de químicos, metales, no metales y maquinaria (34), a diferencia de lo que ocurrió en asalariados. En tanto que la rama con menor dispersión es la de construcción (5), también, a diferencia de lo que ocurrió con los asalariados. El resto de ramas tienen coeficientes de variación que bordean el 1 (²⁹), mucho más bajo que el coeficiente de variación de ingresos reportado en promedio para este grupo de trabajadores.

Para 1990 cambia algo la estructura relativa de ingresos medios por hora para los trabajadores por cuenta propia del sector informal, el ingreso desmejora en todas las ramas excepto en la de madera e imprentas (33) y muy levemente en la de construcción (5). Los ingresos de la rama de servicios a hogares (92) y de alimentos (31) caen abruptamente.

Por otra parte, la dispersión de estos ingresos, al igual que en los asalariados del sector, también experimentan una disminución para 1990. Las ramas con más alto coeficiente de variación, en este año, son las de comercio (6) y textiles y cuero (32), como en los años anteriores. La rama con el coeficiente de variación más bajo es la de alimentos (31) (0.823).

Para 1992, también ocurre lo que en los asalariados del sector, suben los ingresos en la mayoría de las ramas excepto en la de textiles y cuero (32), pero en ningún caso alcanzan los niveles de 1988, excepto en la rama de transporte (7). Las ramas de mayor ingreso promedio por hora para 1992 fueron la rama de transporte

²⁹. Un coeficiente de variación mayor o igual a 1 implica, en el caso de variables como el ingreso, que deben ser siempre positivas, una distribución muy asimétrica, sesgada hacia la izquierda, es decir con un peso abrumador de los tramos de ingresos más bajos que la media.

(7) y químicos, metales, no metales y maquinaria (34), siendo esta una constante para todo el sector. Por otra parte, la dispersión en los ingresos de estas dos ramas baja para este año, siendo mucho más baja que el promedio general.

Recapitulando lo ya observado con los asalariados, se puede concluir que las ramas de transporte (choferes) (7) y químicos, metales, no metales y maquinaria (básicamente mecánicos) (34), son las más favorables para los ingresos de los trabajadores del sector informal. Esto como una relación bastante estable, dado que su dispersión también es menor. Otra situación parecida se observa para la rama de construcción en el caso de los asalariados. Estas ramas pueden ser, por tanto nichos importantes para este sector.

La rama de comercio también es un nicho muy importante, pero, serían, la competencia interna, al ser la rama de mayor empleo, y probablemente la naturaleza del capital invertido, los que marcarían su gran dispersión en términos de la suerte sobre ingresos para los trabajadores de este sector.

De acuerdo a un estudio de Teltscher (") hecho en Quito, en torno a los pequeño comerciantes informales, se observa que, los comerciantes más exitosos son aquellos que tienen capitales iniciales mayores. Ello les permite acceder a un tipo de crédito y a un grupo de abastecedores de productos más "convenientes" (en términos de costo y calidad), tener mejor calificación (educación) y por cierto mejores ingresos. Aquellos que reportan menos ingresos, tienen capitales de operación así como niveles de educación más bajos.

Finalmente, cabe advertir, que la dispersión, en general, de los ingresos de los trabajadores de cuenta propia, para este año subió,

". Teltscher, Susanne. "Small Trade and the World Economy: Informal Vendors in Quito, Ecuador." Economic Geography 70.2 (1994)

siendo las ramas de mayor dispersión del ingreso, las de comercio (6), servicios a los hogares (92) y la de agricultura, minas y petróleo (1). En tanto que la rama de construcción (5) y la de alimentos (3.1) son las de más bajo coeficiente de variación. El coeficiente de variación del resto, bordea más o menos el 1, es decir, mucho más bajo que el promedio para este grupo de trabajadores (1.67).

3.2.2.2 En torno a los determinantes del ingreso y sus cambios en el sector informal: 1988-90-92

En esta parte se trata de develar los determinantes del ingreso de los trabajadores del sector informal, en su contraste con el sector moderno, para verificar la existencia de probables peculiaridades. De existir tales diferencias, se observará si ellas cambiaron en el tiempo, conforme los sub-períodos referidos en los años de estudio.

En esta parte interesa filtrar variables como educación y experiencia para comprobar si persisten diferencias entre los sectores, a más de ver si el efecto sobre ingreso de variables como sexo, ciudad, tamaño de la empresa o negocio, y finalmente ramas de actividad y grupos de ocupación es igual en ambos sectores.

Cabe considerar, antes que nada, que la sub-muestra con la que se corre las regresiones considera los argumentos descritos en la metodología, al inicio de este capítulo. Pero, en este punto, la sub-muestra es más restrictiva, incluyendo, sólo a los asalariados y trabajadores por cuenta propia del sector informal, así como a los asalariados del sector moderno. No se incluye a los trabajadores por cuenta propia del sector moderno, pues su presencia, aparte de ser minoritaria, en volumen de casos, sería altamente distorsionante, pues sus ingresos podrían también contener una parte importante de remuneración de capital (evidentemente mayor a aquella de los cuenta propia informales), respecto a la que es imposible dar cuenta en este trabajo.

La herramienta analítica básica para este análisis son las regresiones múltiples para ingresos. Se aplica dos técnicas: una que plantea "cortes" en la submuestra conforme sector y categoría de trabajo, por año; y otra que plantea el diseño de una sola ecuación para todos los sectores, categorías de trabajo y años, lo que implica un "anidamiento" de las muestras. Estas técnicas se contrastan en el desarrollo analítico del tema, a fin de relativizar y dar límites más consistentes a los resultados obtenidos. En todo caso, cabe advertir que los resultados y conclusiones son exactamente los mismos.

El método a usarse es el método de entrada forzada de variables o método "Enter" bajo la consideración del paquete computacional SPSS para Windows. Es decir se privilegia la percepción teórica ex-ante de la funcionalidad de los ingresos para ser constatados, en su significación, bajo las distintas pruebas estadísticas. Esto es, se supone que todas las variables consideradas aportan información, será la significación de los parámetros y regresión lo que dará la validez o no del modelo. Para ello, también se aplicará estadísticos F, que confirman la validez de tales asunciones.

Una vez reconocidos los determinantes probables del ingreso de los trabajadores urbanos, aquí considerados como variables que conformarían las regresiones lineales múltiples, se usa el método econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios, para lo que previamente se hizo una verificación de los supuestos implícitos en el método, una mayor referencia sobre ello puede observarse en el Anexo 7 (válido para las dos técnicas).

También debe advertirse que, como parte de la estrategia previa al manejo de los datos bajo regresiones, se cambió el factor de

expansión, para evitar el sesgo virtual de considerar el universo (1).

Respecto a las variables consideradas, se puede observar un mayor detalle en el Anexo 6, sin embargo, aquí se las mencionará brevemente para poder interpretar la información.

Las variables independientes consideradas, según el caso, son:

- Dummy de sexo (MUJ =1),
- Educación formal (ED=variable continua y ED2=años de educación al cuadrado),
- Años de experiencia (EXP= variable continua y EXP2= años de experiencia al cuadrado)
- Dummies para las ciudades principales (Q= Quito=1, G=Guayaquil=1),
- Dummy para sector: sector informal (info =1), asalariados del sector informal (ASSI=1), dummy para cuenta propia del sector informal (CPSI=1),
- Logaritmo natural del número de trabajadores en la empresa o negocio (LNT=variable continua),
- Dummies para la ramas de actividad (Ver glosario descrito en el Anexo 6 o la clasificación hecha al inicio de este capítulo, p.40-41): R1=1, R31=1, R32=1,..etc., y
- Dummies para grupos de ocupación:
Grupo de jefes y directivos (GRU1=1),

1. Este factor de expansión no es más que un mecanismo de redimensionamiento de los datos, que, conservando las proporciones relativas de los mismos conforme el diseño de la muestra, reduce la escala de la expansión, se plantea para ello la equivalencia a 1 del Factor de expansión máximo que conlleva al universo.

$F_{exp2} = F_{exp1} / \max(f_{exp1})$

F_{exp1} = factor de expansión original que conduce de la muestra al universo

F_{exp2} = factor de expansión modificado que reduce la escala de la expansión considerando los pesos relativos de las observaciones como fueron concebidos originalmente.

Grupo de trabajadores de servicios y administrativos (GRU2=1) Grupo de trabajadores manuales (GRU3). Todos ellos consideran la Clasificación Internacional de Ocupación Uniforme -CIUO-, conforme se describe en el Anexo 6.

La variable dependiente para todos los casos fue el ingreso real por hora deflactado por el índice de precios al consumidor del área urbana (según el INEC) correspondiente al mes y año de la encuesta. La diferencia entre las dos técnicas, es que en el caso de la regresión que incluye la muestra anidada existe una sola variable dependiente general que es el ingreso para todos los trabajadores: y en el caso de las regresiones con partición de la muestra, esta variable es el ingreso por cada sector en relación al subgrupo considerado en la partición de la muestra.

A fin de facilitar la interpretación de los resultados con el uso de variables de distinta escala se procedió a sacar el logaritmo de la variable dependiente. De esta manera, los parámetros de la regresión o coeficientes parciales, en realidad, representan una aproximación al peso de las variaciones porcentuales en la variable dependiente por cambios en una unidad de la variable independiente (sea cual sea su unidad), en el caso de las variables continuas. En el caso de las variables dummy, implicaría los premios o castigos porcentuales en ingresos por pertenecer a una determinada opción de la variable, según sea la dummy.

Los siguientes acápites muestran los resultados en dos planos: En primer lugar se hace regresiones generales considerando que aspectos como educación, experiencia, sexo, tamaño de la empresa o negocio, ciudad, sector económico y categoría de trabajo del trabajador, etc., influirían en los ingresos, y demostrarían que si existen particularidades en el caso del sector informal. Luego, se analiza si ha habido algún cambio en el tiempo.

En segundo lugar, se incorpora las ramas de actividad y grupos de

ocupación entre los determinantes para verificar, si éstas dan información sobre la conformación del ingreso en el sector informal, y nuevamente si hay diferencias respecto a lo ocurrido en el sector moderno y durante los años considerados.

Ahora bien, cabe aclarar, respecto a las diferencias entre años, que lo que se pretende ubicar aquí son los movimientos de los parámetros, sus tendencias, no tanto el monto de la variación específica sino la dirección de los cambios.

3.2.2.2.1. Determinantes generales del ingreso

Considerando un corte general, para verificar los determinantes de los ingresos por hora para los sectores y grupos considerados, y si en estos juega algún papel diferenciador el sector informal, se puede observar lo siguiente:

En primer lugar, considerando las regresiones por año, se destaca lo siguiente (ver Anexo 14, cuadro 1):

- 1) Existe un castigo al sector informal, y este es altamente significativo como determinante en la conformación del ingreso de los trabajadores aquí considerados.
- 2) Este castigo supera el 20% en 1988, pero baja en 1990 (considerando un 90% de confianza), para volver a subir, en 1992 (confianza entre el 50-80%).
- 3) Esto confirmaría la hipótesis de que con la recesión hay una tendencia a la homogeneización de los ingresos, no solo en el sector informal, sino a nivel intrasectorial. Tal situación pareciera revertirse para 1992, donde la diferenciación vuelve a

incrementar (").

Considerando, en cambio, la muestra anidada, asumiendo un comportamiento igual en todos los años, se obtienen los resultados que aparecen en el Cuadro No. 1.

La dummy para sector, que esta vez considera una diferencia en categoría de trabajo, confirma que el sector informal es castigado, incluso luego de filtrar variables como educación y experiencia, con lo que se comprueba, que la distinta calificación del ingreso no es el único explicativo de las diferencias en ingresos entre ambos sectores. Debiendo aclararse que son, en el sector informal, los trabajadores asalariados los castigados, pues los trabajadores

. En el caso de las regresiones partidas, para verificar la significación o no de los cambios de ciertos parámetros en las regresiones de ingresos entre los años, se procedió a calcular un estadístico "t" donde se ubica intuitivamente la variación en los parámetros entre muestras de dos años estandarizada por la raíz cuadrada de la sumatoria de sus varianzas:

$$t_c = \frac{B_{92} - B_{90}}{(\nu_{92}^2 + \nu_{90}^2)^{1/2}}$$

t_c = valor "t" para constatar la significación del cambio de los parámetros entre los años.

B_{92} = parámetros de las variables usadas en la regresión sobre ingresos para 1992

B_{90} = parámetros de las variables usadas en la regresión sobre ingresos para 1990

ν_{92}^2 = varianza de B_{92}

ν_{90}^2 = varianza de B_{90}

La hipótesis nula para esta prueba sería que $B_{92} = B_{90}$. El valor obtenido "t" visto a dos colas nos daría el nivel de confianza al que debemos rechazar la hipótesis nula, es decir la confianza con la que podríamos afirmar que ha habido algún cambio del parámetro entre dos años.

Nota: Esta fórmula se obtuvo de la simplificación del análisis de la prueba "t" para dos muestras, que puede ser ubicado en: Weinberg and Goldberg, **Estadística Básica para las Ciencias Sociales**, Ed. Interamericana, México-1978.

por cuenta propia revelan un ingreso mayor a los asalariados modernos, para trabajadores de iguales características. Ello también se constata en el análisis de ingresos medios, con excepción de 1992, donde se aprecia un deterioro (menor recuperación desde 1990), reportándose un ingreso más bajo en los trabajadores por cuenta propia respecto a los asalariados del sector moderno.

Cuadro No. 1

Variables	B	t	Sig t
Q	.113091	6.637	.0000
G	.130694	8.464	.0000
MUJ	-.143377	-9.985	.0000
ED	.045213	7.697	.0000
ED2	.001261	4.484	.0000
EXP	.020845	19.421	.0000
EX2	-2.55829E-04	-13.548	.0000
LNT	.062129	7.786	.0000
ASSI	-.196335	-7.126	.0000
CPSI	.235368	8.228	.0000
(Constant)	1.315663	30.485	.0000

FUENTE: INEM, Encuesta permanente a los hogares, 1988, 1990 y 1992

ELABORACION: Autor

Nota: la regresión reportó un R2 ajustado de 0.20176, y un F altamente significativo para el ajuste total (F=279, sig. F =.0000)

El resto de variables, en ambos casos (regresiones por año y anidadas), sugieren un comportamiento teóricamente esperado: un castigo en el ingreso para mujeres, así como un comportamiento de las variables educación y experiencia conforme lo esperado teóricamente, evidenciándose una pendiente para educación formal positiva y para experiencia negativa. Respecto al tamaño de la empresa, habría una relación directa, el ingreso aumenta conforme aumenta el número de empleados (variable proxy por tamaño de empresa).

También se corrió estas regresiones con una variable dummy para migración reciente (menos de 3 años), pero la significación fue muy baja en todos los casos, lo que evidenciaría probablemente, por un lado, la inexistencia de diferencias en la creación de ingresos de los migrantes respecto a los residentes en las ciudades, y por otro, posibles problemas en el tratamiento de la variable dada por limitaciones en la información.

Ahora bien, la alta significación de la dummy de sector, evidente en las distintas regresiones aludidas constata, por una lado, que hay una diferencia en los niveles de ingresos; por otro, sugiere la posibilidad de considerar que los dos sectores pueden tener una diferente estructura en la determinación de ingresos considerando las mismas variables.

La pregunta que viene al caso es: existe alguna diferencia en el peso de estas variables conforme el sector?, la estructura funcional del ingreso es la misma para ambos sectores?.

Para comprobar ello se procedió a ubicar las variables por sector, obedeciendo a las categorías de trabajo consideradas, ello además por que se cree a priori, que los asalariados informales tendrían rasgos distintos a los trabajadores por cuenta propia respecto a la funcionalidad de los determinantes de sus ingresos.

De esta manera en el caso de la una técnica, se partió las muestras, y se verificó la validez de tal separación a través de un estadístico F, esto para cada año. Y en el otro caso se anidó las muestras (tres años) y se consideró variables diferenciales por sector y categoría de trabajo, en este caso también se obtuvo un valor F que validó tal diferenciación, rechazando la hipótesis nula

de que los parámetros serían iguales entre sectores (³³). Todo ello demuestra que existen diferencias en los determinantes del ingreso señalados por sector y también para los años considerados.

En ambos casos los resultados fueron los mismos:

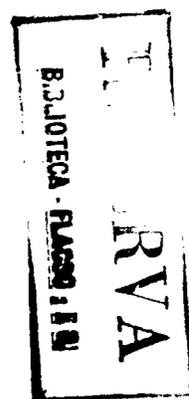
Cuadro No.2

TECNICA DE ANIDAMIENTO			TECNICA PART. MUESTRAS		
-----			-----		
AÑO 1988			1988		
-----			-----		
Variable	B	Sig T	B	Sig T	
ASALARIADOS S. MODERNO			ASAL.S. MODERNO		
QASSM	0.104328	0.0010	0.1043	0.0000	
GASSM	0.112464	0.0002	0.1125	0.0000	
MUJASSM	-0.052952	0.0612	-0.0529	0.0119	
ED2ASSM	7.87171E-04	0.1735	0.0008	0.0675	
EDASSM	0.051640	0.0001	0.0516	0.0000	
EX2ASSM	-3.63341E-04	0.0000	-0.0004	0.0000	
EXPASSM	0.028931	0.0000	0.0289	0.0000	
LNTASSM	0.046712	0.0003	0.0467	0.0000	
			CONST. 1.3489	0.0000	
-----			-----		
ASALARIADOS S. INFORMAL			ASAL S. INFORMAL		
QASSI	0.152743	0.0218	0.1527	0.0120	
GASSI	0.310031	0.0000	0.3100	0.0000	
MUJASSI	-0.297712	0.0000	-0.2977	0.0000	
EDASSI	0.060082	0.0000	0.0601	0.0000	
EX2ASSI	-5.06450E-04	0.0000	-0.0005	0.0000	
EXPASSI	0.037093	0.0000	0.0371	0.0000	
LNTASSI	-0.004523	0.9342	-0.0045	0.9278	
ASSI 1)	-0.168908	0.2463	CONST. 1.1799	0.0000	
-----			-----		
CUENTA PROPIA S. INFORMAL			CUENTA PROPIA S. INFORMAL		
QCPSI	0.130337	0.0097	0.1303	0.0521	
GCPSI	0.206434	0.0000	0.2064	0.0001	
MUJCPSI	-0.142554	0.0001	-0.1425	0.0038	
EDCPSI	0.065745	0.0000	0.0657	0.0000	
EX2CPSI	-3.84198E-04	0.0000	-0.0004	0.0000	

. La prueba F para ver la pertinencia de diferenciar sectores y categoría de trabajo, dió 30.8, siendo el valor crítico de F, bajo una significación del 1%, 1.99, se rechazó la hipótesis nula, de que los parámetros entre sectores sea igual.

La prueba F de diferenciar por años, las regresiones ya diferenciadas por sectores dió 6.65. Siendo el valor crítico del F, al 1% de significación, 1.52, se rechazó la hipótesis nula de que los parámetros de las variables entre los años sean iguales.

EXPCPSI	0.029472	0.0000	0.0295	0.0000
LNTCPSI	0.011364	0.7336	0.0114	0.7980
CPSI 2)	0.089715	0.4551	CONST. 1.4386	0.0000
ANTO 1990			1990	
ANIO90 (DUMMY)	-0.030536	0.8283		
ASALARIADOS S. MODERNO			ASAL. S. MODERNO	
QASSM	0.103068	0.0173	0.1030	0.0075
GASSM	0.026184	0.5335	0.0262	0.4840
MUJASSM	-0.120152	0.0022	-0.1201	0.0006
ED2ASSM	0.002017	0.0090	0.0020	0.0034
EDASSM	0.021990	0.1974	0.0219	0.1476
EX2ASSM	-2.91858E-04	0.0002	-0.0003	0.0000
EXPASSM	0.022622	0.0000	0.0226	0.0000
LNTASSM	0.050733	0.0015	0.0507	0.0004
			CONST. 1.3183	0.0000
ASALARIADO S. INFORMAL			ASAL. S. INFORMAL	
QASSI	0.032799	0.7434	0.0328	0.7157
GASSI	0.120474	0.2191	0.1205	0.1723
MUJASSI	-0.286530	0.0027	-0.2865	0.0009
EDASSI	0.035987	0.0047	0.0360	0.0018
EX2ASSI	-5.04555E-04	0.0020	-0.0005	0.0007
EXPASSI	0.037492	0.0000	0.0375	0.0000
LNTASSI	-0.014137	0.8854	-0.0141	0.8727
ASSI 3)	-0.060464	0.7773	CONST. 1.2579	0.0000
CUENTA PROPIA S. INFORMAL			CUENTA PROPIA S. INFORMAL	
QCPSI	-0.024204	0.7194	-0.0242	0.7734
GCPSI	0.063062	0.2453	0.0630	0.3518
MUJCPSI	-0.183177	0.0002	-0.1833	0.0028
EDCPSI	0.069065	0.0000	0.0691	0.0000
EX2CPSI	5.17703E-04	0.0000	-0.0005	0.0000
EXPCPSI	0.038463	0.0000	0.0385	0.0000
LNTCPSI	0.159996	0.0036	0.1600	0.0199
CPSI 4)	-0.106000	0.4928	CONST. 1.2124	0.0000
ANTO 1992			1992	
ANIO92 (DUMMY)	-.207577	0.1325		
ASALARIADOS S. MODERNO			ASAL. S. MODERNO	
QASSM	0.125170	0.0016	0.1251	0.0005
GASSM	0.018516	0.6324	0.0185	0.5894
MUJASSM	-0.100891	0.0046	-0.1008	0.0014
ED2ASSM	0.003270	0.0000	0.0033	0.0000
EDASSM	0.017876	0.2747	0.0171	0.2179
EX2ASSM	-3.73138E-04	0.0000	-0.0004	0.0000
EXPASSM	0.031452	0.0000	0.0314	0.0000
LNTASSM	0.083430	0.0000	0.0834	0.0000
			CONST. 1.1413	0.0000
ASALARIADOS S. INFORMAL			ASAL. S. INFORMAL	



QASSI	-0.043115	0.6216	-0.0431	0.6090
GASSI	0.169364	0.0217	0.1694	0.0177
MUJASSI	-0.312073	0.0000	-0.3121	0.0000
EDASSI	0.053350	0.0000	0.0533	0.0000
EX2ASSI	-5.75712E-04	0.0000	-0.0006	0.0000
EXPASSI	0.037567	0.0000	0.0376	0.0000
LNTASSI	0.100050	0.1826	0.1001	0.1677
ASSI 5)	-0.061292	0.7409	CONST.	1.0800 0.0000
Cuenta Propia S. Informal			Cuenta Propia S. Informal	
QCPSI	0.150800	0.0115	0.1508	0.0419
GCPSI	0.256785	0.0000	0.2567	0.0000
MUJCPSI	-0.201843	0.0000	-0.2018	0.0000
EDCPSI	0.066094	0.0000	0.0661	0.0000
EX2CPSI	-4.42014E-04	0.0000	-0.0004	0.0000
EXPCPSI	0.029510	0.0000	0.0295	0.0000
LNTCPSI	0.095995	0.0217	0.0960	0.0646
CPSI 6)	0.202445	0.1586	CONST.	1.3438 0.0000
INTERCEPTO TOTAL				
(Constant)	1.348896	0.0000		

FUENTE: INEM, Encuesta permanente a los hogares, 1988, 1990 y 1992

ELABORACION: Autor

Nota: 1) la regresión con las muestras anidadas reportó un R2 ajustado de 0.2325, y un F significativo para el ajuste total (F=46).

En el caso de las muestras separadas, sus R2 ajustado y F, pueden constatararse en el Anexo 14, en los cuadros 2, 3 y 4.

2) Las variables son aquellas, ya definidas anteriormente, la notación considera la diferenciación por sector, ello se registra con las iniciales del sector y categoría de trabajo al fin de cada variable.

Para el caso, de la regresión que anida las muestras (1ra. columna), todas las diferenciaciones de sector, categoría de trabajo y año están registradas como dummies multiplicativas y aditivas. El pivote, o sea, lo que estaría implícito en el intercepto (constante) de esta regresión, es el logaritmo del ingreso real por hora de un trabajador hombre, asalariado del sector moderno perteneciente a cualquier ciudad menos Quito y Guayaquil en el año 1988. Todo el resto de variables dummy, esto es: dummy de mujer de los distintos sectores, dummy de ciudad - Quito y Guayaquil- de los distintos sectores y años, así como las dummies de año (ANIO90, ANIO92), deben hacer referencia a este grupo.

Ahora bien, para poder comparar la información de la regresión única (muestras anidadas, 1ra columna) con los parámetros de cada sector y año obtenidos en las regresiones corridas bajo la submuestra partida (2da. columna), se debe considerar siempre el referente (grupo pivote) en mención (⁴)

1. 1988: 0) El intercepto para los asalariados del sector moderno de 1988 de esta regresión sería exactamente el mismo de el obtenido en la regresión con la muestra partida (1.3489), dado que es el mismo grupo de referencia.

1) En el caso de los asalariados del sector informal de 1988, el intercepto sería el intercepto general más la dummy de asalariado informal de 1988, esto $1.3489 - 0.1689 = 1.18$, que sería el intercepto para asalariados del sector informal de 1988 conforme la otra técnica.

2) Para los cuenta propia del sector informal de 1988, el procedimiento sería el mismo: intercepto general más dummy de cuenta propia (CPSI), esto es $1.3489 + 0.0897 = 1.4386$, que es el intercepto para este grupo y año referido en la otra técnica.

1990: El intercepto de los asalariados del sector moderno para el año 1990, sería el intercepto general más la dummy de año (ANIO90), esto es: $1.3489 - 0.0305 = 1.3184$, que es el mismo en el otro caso.

3) Para los asalariados del sector informal de 1990, el procedimiento para obtener el intercepto sería, sumar la dummy de 1990, y la dummy de asalariado del sector informal de este año, éste es: $1.3184 - 0.0605 = 1.2579$, que es el mismo en el otro caso.

4) Para los cuenta propia del sector informal de 1990, se sumaría el intercepto general a la dummy de año 1990 y a la dummy de este grupo (CPSI-1990): $1.3184 - 0.1060 = 1.2124$, mismo del otro método.

1992: El intercepto de los asalariados del sector moderno de 1992, sería el intercepto general más la dummy de año (ANIO92): $1.3489 - 0.2076 = 1.1413$, mismo del otro método.

5) Para los asalariados del sector informal de 1992 se tendría: $1.1413 - 0.0613 = 1.08$, mismo del otro método.

6) El mismo procedimiento para el caso de los cuenta propia: $1.1413 + 0.2024 = 1.3437$, éste es el mismo intercepto para los cuenta propia del sector informal en la otra técnica.

Lo primero que se observa es que, una vez filtradas las variables diferenciadas por sector y categoría de trabajo, éstas absorben la diferencia entre los sectores, así se vuelven irrelevantes las variables dummy para cuenta propia y asalariados informales, siendo esto una constante para todos los años. En todo caso, pese a todas las otras filtraciones, puede reconocerse un castigo (16.9%) para los asalariados informales (ASSI88) de 1988 (75% de confianza), y un premio para los trabajadores por cuenta propia del sector informal (CPSI92) para 1992, respecto a los trabajadores hombres, asalariados del sector moderno de las ciudades del país excepto Quito y Guayaquil, con iguales condiciones de educación y experiencia básicamente.

Igual situación se observa a nivel de las dummy de año. Aparentemente toda la influencia del cambio de años ya estaría considerada en el resto de variables que filtran año, y las dummy de año consideradas aparte no manifiestan mayor significación.

Respecto al resto de variables, se observan diferencias marcadas en algunos coeficientes de las regresiones entre sector moderno e informal, para el caso de los asalariados, y entre éstos y los trabajadores de cuenta propia del sector informal:

1) Para 1988 se puede apreciar que el castigo en ingresos a mujeres asalariadas, es mucho mayor en el sector informal que en el sector moderno, las mujeres que trabajan en el sector informal reciben casi el 30% menos que los hombres bajo las mismas condiciones de educación, experiencia, ciudad y número de trabajadores. En el caso de los trabajadores por cuenta propia dicho castigo alcanza un 14%, y en el sector moderno el castigo es de apenas un 5%.

Para 1990, no se registra mayor cambio, talvez una leve disminución, en todo caso no muy significativa en el castigo a mujeres dentro de este sector. Para 1992, tampoco se reportan cambios en el peso de esta variable. De esta manera, puede concluirse, que la diferenciación persiste y es alta, alrededor del

30% de castigo en el ingreso por ser del sector informal y por ser mujer, consideradas el resto de variables citadas. Es en el sector moderno donde se aprecia cambios para esta variable, curiosamente el castigo a mujeres aumenta del 5 al 12%, cuando hubo una tendencia general, más bien, a suavizar diferencias entre el ingreso de los trabajadores en este año. Así esta es una excepción. Dicha característica se mantendría hasta 1992.

En los trabajadores por cuenta propia informales (ver cuadro 4 del Anexo 14), de acuerdo a la técnica de partición de muestras, no se registran cambios estadísticamente significativos entre los años, se mantiene, en general un castigo más bajo que el registrado para las trabajadoras asalariadas del sector, pero más alto que el aplicado a la trabajadoras del sector moderno. De acuerdo a la técnica de anidamiento se vislumbra, en cambio, cierto crecimiento, en el castigo (20% para 1992) que, en todo caso supera al de las mujeres en el sector moderno.

2) Respecto a los rendimientos económicos por un año más de educación formal, éstos son siempre mayores en el sector moderno, pues la forma funcional de dicha variable es cuadrática, presentando rendimientos crecientes para la variable. En el sector informal los rendimientos económicos de un año más de educación se presentan constantes.

Aquí, cabe advertirse que se corrió regresiones incluyendo la variables educación al cuadrado en asalariados y cuenta propia del sector informal. Su inclusión no resultó estadísticamente significativa, tanto en términos de las significaciones individuales de las variable cuadrática, como de acuerdo al estadístico F que contrastaba su inclusión. Por lo que, se conservó, la variable en su forma lineal.

De acuerdo a ésto, para 1988, según se aprecia en el cuadro citado, en el sector informal, un año más de educación representaba un 6%

más en los ingresos de los asalariados (ceteris paribus el resto de variables), algo parecido ocurre con los trabajadores por cuenta propia.

Para 1990, el retorno económico de un año más de educación disminuye en los asalariados del sector informal (ver cuadro 3 del Anexo 14, o cuadro No. 2), pasando del 6 al 4% (al 90% de confianza). Para 1992, se recupera ligeramente pero no alcanza el nivel de 1988. En términos generales, se hablaría de una caída en los rendimientos económicos de la educación en el sector moderno para el período. Esto es más claro en la recesión, lo que nuevamente confirma la tendencia homogenizante en términos del ingreso ocurrida en el sector.

Los trabajadores por cuenta propia, en cambio, no reportan cambios significativos en el período.

Respecto a los asalariados del sector moderno, para 1990 y también para 1992, se observa una disminución en los retornos económicos para los niveles de educación bajos (analfabetos y primaria), y rendimientos más altos para niveles de educación mayores (superior), dado que como se observa, el rendimiento en la base cae, pero su crecimiento es mucho más rápido (crece la pendiente), conforme un año más de educación.

3) Considerando, esta vez, el peso de la pertenencia a ciudades principales en los ingresos, se observa, para 1988, que, los premios por encontrarse en las ciudades principales son bastante más altos en el sector informal que en el sector moderno. 15% más del ingreso por estar en Quito y 31% más del ingreso por estar en Guayaquil, respecto al resto de ciudades, para los asalariados informales. Para los trabajadores por cuenta propia, ese premio es del 13% y 21% por las mismas ciudades respectivamente. Ello revela que para este año, probablemente el nivel competitivo en el sector informal era mayor en Quito que en Guayaquil.

Para 1990 (ver cuadro 3 del Anexo 14), los asalariados informales, presentan una disminución en la premiación por la pertenencia a las ciudades principales, principalmente Guayaquil, sino también a Quito, respecto al resto de ciudades. En Guayaquil se observa una caída muy significativa, pasando del 31% al 12%, dicho premio en ingresos (confianza del 90%). En Quito dicho fenómeno no aparece como estadísticamente significativo.

En los trabajadores por cuenta propia del sector informal, ocurre algo parecido, reportándose para 1990 una caída en la premiación por la pertenencia a Guayaquil del 21% al 6% (90% de confianza, ver Anexo 14). La caída en Quito, no aparece estadísticamente significativa.

Concluyendo, en el sector informal, tanto en asalariados como trabajadores por cuenta propia, hay una tendencia a una relativa suavización de diferencias para 1990, que incluye, al menos aspectos como educación, y ciudad.

Para 1992 no se registran cambios significativos en esta variable para los asalariados informales, se entiende que se mantiene una premiación de pertenencia a las ciudades principales pero a un nivel mucho más bajo, probablemente ello esta condicionado por los mayores niveles competitivos, tanto en el mercado de bienes, como de trabajo al interior del sector.

En los cuenta propia, en cambio, para 1992, se registra aumentos en las premiaciones que los aproximan a la situación previa a los años noventa. Para Quito, la premiación en ingresos sería de 16% respecto al resto de ciudades (confianza del 80%), y para Guayaquil de 24% (confianza del 95%) (ver Anexo 14).

Entre los asalariados del sector moderno, se registra una caída en estas premiaciones para 1990. En 1992, en cambio no se registra cambios significativos, por lo que se mantendría una premiación muy

baja para los asalariados de este sector principalmente para aquellos ubicados en Guayaquil.

4) Atendiendo a la variable número de trabajadores, se observa, para el año 1988 que, esta no es una variable significativa para el caso del sector informal, ni para los asalariados, ni para los trabajadores por cuenta propia. Esto tiene su lógica, dado que el rango del "tamaño de las empresas" o más bien negocios del sector informal es pequeño (1-5 empleados), por un lado; por otro, su lógica estaría inscrita en una serie de otros condicionantes (capital, redes familiares, tipo de mercado, etc), que determinarían si su tamaño es o no importante en la determinación del ingreso.

Para el sector moderno, de hecho, es una variable significativa. El premio por estar en una empresa con un empleado más en el sector moderno es casi del 5% más en el ingreso de los asalariados del sector. Esta situación, no cambia en 1990, pero sí en 1992, donde se registra, un incremento en el premio en ingresos (del 5 al 8%) por pertenecer a una empresa o negocio con un empleado adicional al resto (80% de confianza).

En los asalariados informales, no se puede ubicar mayores cambios por la baja significación individual de la variable, que se mantiene en 1988 y 1990. Para 1992, sin embargo, se observa, que la variable toma una mayor peso explicativo en la formulación de ingresos en el sector, implicando un premio en el ingreso para quienes trabajan en negocios con un empleado más.

Igual cosa ocurre en los trabajadores por cuenta propia que ya desde 1990 registran una mayor significación individual en esta variable (ver Cuadro 2), observándose que también involucra una premiación en el ingreso para los trabajadores que se ubican en un negocio con un trabajador más, en todo caso considerando sólo 1990-92, donde la variable es significativa, dicha premiación disminuye

(ver cuadro 4 del Anexo 14).

5) Por último, considerando la variable experiencia, para 1988, no se observa mayor diferencia de esta variable entre sectores, sobre todo entre asalariados modernos y los trabajadores por cuenta propia del sector informal. En los asalariados informales, talvez, se puede pensar que su peso es mayor, dado que el rendimiento marginal decrece más rápido (valor absoluto es algo mayor). En todo caso no se puede decir nada concluyente por la cercanía de las cifras en situaciones de amplia dispersión como ocurre en el sector informal. Igual situación se puede afirmar respecto al desempeño de esta variable para los siguientes años, no existiendo modificaciones muy significativas para todos los casos (ver cuadros 2, 3 y 4 del Anexo 14 o cuadro No. 2).

Finalmente, cabe mencionar que se cambió la variable continua de educación por dummies de nivel de educación, conforme se explica en el Anexo 15 (').

Para el año 1988 se observa que el castigo en el ingreso recibido por los asalariados principalmente analfabetos es mayor en el caso del sector moderno que en el informal, respecto a los ingresos de los trabajadores con educación secundaria. Igualmente el premio por tener educación superior es mayor en el sector moderno que en el informal. Curiosamente en el caso de los trabajadores por cuenta propia moderno, existe un comportamiento aproximadamente similar en premios y castigos sobre el ingresos a los asalariados modernos.

En el tiempo se observa que el castigo a los trabajadores analfabetos baja respecto a aquellos de educación media tanto en el

. an= dummy para analfabetismo, pri=dummy para educación primaria (incluye centros de alfabetización), sec=dummy para educación secundaria, y sup= dummy para educación superior.

sector moderno como en el informal (excepto trabajadores por cuenta propia informal, que sube en 1990). El castigo para los trabajadores de educación primaria también baja en 1990, y sube en 1992 para asalariados modernos e informales, en tanto, para los trabajadores por cuenta propia informal el movimiento es inverso (ver Anexo 15).

En cuanto a la premiación a educación superior se observa una baja para asalariados informales en 1990, mientras se registra un aumento para aquellos del sector moderno y par los trabajadores por cuenta propia del sector informal. En 1992, tal premiación sube en los asalariados informales y visiblemente en aquellos del sector moderno, bajando en los trabajadores por cuenta propia informales.

Se observa en general, como se derivó en la apreciación de la variable continua de educación que las diferencias en el ingreso por educación son menores en el sector informal y básicamente en sus asalariados. Estas diferencias dismiuyeron más en 1990, para volver a subir en 1992. En el sector moderno, en cambio se registra una clara tendencia a incrementar la premiación a sus trabajadores de calificación más alta (superior), aumentando en cambio el castigo a los de educación básica (primaria).

Es importante advertir en este punto, que la consideración de dummies para nivel de educación en lugar de la variable continua de educación formal implicó una disminución en el R2 ajustado, por lo que se consideró más apropiado el análisis con la variable continua.

3.2.2.2.2. El papel de ramas de actividad como determinantes del ingreso de los trabajadores del Sector Informal

Cuando se incluyen las variables que involucran una diferenciación por rama de actividad y grupo de ocupación se observa, en ambos sectores, mejores ajustes según el coeficiente de determinación (R2

ajustado), y la significación conjunta (F) (ver Cuadro No. 2). De hecho la prueba de su inclusión fue favorable (¹⁴).

Las regresiones se corren bajo las dos técnicas señaladas. Los resultados se reportan en el Cuadro No. 2.

Cuadro No.2

TECNICA ANIDAMIENTO MUESTRAS			TECNICA PART. MUESTRAS	
Variable	B	Sig T	B	Sig T
ANIO 1988			1988	
ASALARIADOS S. MODERNO			ASALARIADOS S. MODERNO	
QASSM	.121709	.0002	0.1217	0.0000
GASSM	.131014	.0000	0.1310	0.0000
MUJASSM	-.080740	.0080	-0.0807	0.0004
ED2ASSM	4.63071E-04	.4304	0.0005	0.2898
EDASSM	.048008	.0003	0.0480	0.0000
EXP2ASSM	-3.51691E-04	.0000	-0.0004	0.0000
EXPASSM	.027644	.0000	0.0276	0.0000
LNTASSM	.045492	.0009	0.0455	0.0000
R1ASSM	.082566	.3594	0.0826	0.2186
R31ASSM	.118408	.1873	0.1148	0.0768
R33ASSM	.060688	.5231	0.0607	0.3914
R34ASSM	.122347	.1331	0.1223	0.0439
R4ASSM	.179409	.1301	0.1794	0.0422
R5ASSM	.147509	.0807	0.1475	0.0192
R6ASSM	.040525	.5993	0.0405	0.4806
R7ASSM	.088588	.3154	0.0885	0.1778
R81ASSM	.175337	.0523	0.1753	0.0092
R82ASSM	-.020265	.8402	-0.0202	0.7867
R91ASSM	.082947	.2647	0.0829	0.1344
R92ASSM	.100639	.1690	0.1006	0.0649
GRU1ASSM	.088374	.0651	0.0884	0.0133
GRU3ASSM	-.068533	.1286	-0.0685	0.0414
			CONST.	1.3430 0.0000
ASALARIADOS S. INFORMAL			ASALARIADOS S. INFORMAL	
QASSI	.196823	.0037	0.1968	0.0013
GASSI	.335191	.0000	0.3352	0.0000
MUJASSI	-.245707	.0003	-0.2457	0.0001
EDASSI	.052777	.0000	0.0528	0.0000
EXP2ASSI	-4.23173E-04	.0006	-0.0004	0.0002
EXPASSI	.031292	.0000	0.0313	0.0000
LNTASSI	.005496	.9224	0.0055	0.9137

El valor F que probaba si la inclusión de las nuevas variables era significativo dio un valor de 2.93, siendo el valor crítico de F, 1.36 bajo el 1% de significación según los grados de libertad, se rechazó la hipótesis nula de que las betas de ramas sean iguales a "0".

R1ASSI	-.081503	.6033	-0.0815	0.5633
R31ASSI	-.166990	.3456	-0.1669	0.2943
R33ASSI	-.137909	.2762	-0.1379	0.2260
R34ASSI	-.052057	.7036	-0.0521	0.6721
R5ASSI	.199666	.0675	0.1997	0.0423
R6ASSI	-.204186	.0613	-0.2042	0.0377
R7ASSI	.060836	.6981	0.0608	0.6662
R92ASSI	-.065427	.5387	-0.0654	0.4942
GRU1ASSI	.231868	.0384	0.2319	0.0215
GRU3ASSI	-.167945	.0573	-0.1679	0.0794

ASSI	.058401	.7807	CONST.	1.4014	0.0000
------	---------	-------	--------	--------	--------

CUENTA PROPIA S. INFORMAL

QCPSI	.154885	.0024
GCPSI	.210785	.0000
MUICPSI	-.153137	.0002
EDCPSI	.065304	.0000
EXP2CPSI	-3.70339E-04	.0000
EXPCPSI	.028233	.0000
LNTCPSI	.014933	.6569
R1CPSI	.312035	.0129
R31CPSI	.334116	.0296
R33CPSI	-.052501	.6145
R34CPSI	.162937	.1780
R5CPSI	-.023745	.7868
R6CPSI	.350375	.0025
R7CPSI	.409075	.0019
R92CPSI	.041061	.6009
GRU3CPSI	.169095	.1011

CPSI	-.179486	.3514
------	----------	-------

CUENTA PROPIA S. INFORMAL

	0.1549	0.0230
	0.2108	0.0001
	-0.1531	0.0057
	0.0653	0.0000
	-0.0004	0.0000
	0.0282	0.0000
	0.0149	0.7394
	0.3120	0.0627
	0.3341	0.1035
	-0.0525	0.7061
	0.1629	0.3132
	-0.0238	0.8395
	0.3504	0.0235
	0.4091	0.0203
	0.0411	0.6952
	0.1691	0.2196

	1.1635	0.0000
--	--------	--------

AÑO 1990:

1990

ANI090	.072959	.7153
--------	---------	-------

ASALARIADOS S. MODERNO

QASSM	.086037	.0526
GASSM	.018010	.6770
MUJASSM	-.090670	.0324
ED2ASSM	.002017	.0104
EDASSM	.017817	.3106
EXP2ASSM	3.14365E-04	.0001
EXPASSM	.023953	.0000
LNTASSM	.039598	.0177
R1ASSM	-.014309	.9056
R31ASSM	.074292	.5120
R33ASSM	.006370	.9631
R34ASSM	.147410	.1811
R4ASSM	.194195	.1947
R5ASSM	.187663	.0982
R6ASSM	-8.40970E-04	.9936
R7ASSM	.150407	.2052
R81ASSM	.201455	.1169
R82ASSM	.027324	.8308
R91ASSM	.032225	.7581
R92ASSM	-.113513	.2453
GRU1ASSM	.009472	.8893
GRU3ASSM	-.150547	.0157

ASALARIADOS S. MODERNO

	0.0860	0.0284
	0.0180	0.6374
	-0.0907	0.0156
	0.0020	0.0038
	0.0178	0.2513
	-0.0003	0.0000
	0.0239	0.0000
	0.0396	0.0073
	-0.0143	0.8932
	0.0743	0.4581
	0.0064	0.9583
	0.1474	0.1303
	0.1942	0.1424
	0.1877	0.0614
	-0.0008	0.9928
	0.1504	0.1518
	0.2015	0.0762
	0.0273	0.8089
	0.0322	0.7275
	-0.1135	0.1887
	0.0095	0.8749
	-0.1505	0.0063

CONST.	1.4159	0.0000
--------	--------	--------

ASALARIADOS S. INFORMAL		
QASSI	.075256	.4634
GASSI	.105406	.2874
MUJASSI	-.248834	.0237
EDASSI	.041572	.0021
EXP2ASSI	-4.61681E-04	.0052
EXPASSI	.033658	.0001
LNTASSI	-.030392	.7651
R1ASSI	.073268	.7696
R31ASSI	-.226473	.3644
R33ASSI	-.045151	.8220
R34ASSI	.026556	.8973
R5ASSI	.342867	.0596
R6ASSI	-.075619	.6965
R7ASSI	-.009932	.9703
R92ASSI	-.173011	.3314
GRU1ASSI	.041171	.8367
GRU3ASSI	-.103942	.4971
ASSI	-.096289	.7717

ASALARIADOS S. INFORMAL		
	0.0753	0.4089
	0.1054	0.2312
	-0.2488	0.0112
	0.0415	0.0006
	-0.0004	0.0018
	0.0337	0.0000
	-0.3039	0.7364
	0.0732	0.7414
	-0.2264	0.3073
	-0.0451	0.7999
	0.0266	0.8844
	0.3429	0.0345
	-0.0756	0.6604
	-0.0099	0.9665
	-0.1730	0.2742
	0.0411	0.8164
	-0.1039	0.4444
CONST.	1.3196	0.0000

CUENTA PROPIA S. INFORMAL		
QCPSI	-.026480	.6965
GCPSI	.068556	.2110
MUJCPSI	-.215292	.0001
EDCPSI	.066791	.0000
EXP2CPSI	-4.98548E-04	.0000
EXPCPSI	.036480	.0000
LNTCPSI	.160347	.0037
R1CPSI	-.391467	.1479
R31CPSI	-.166001	.4269
R33CPSI	-.164352	.2481
R34CPSI	.091009	.5783
R5CPSI	-.079597	.5015
R6CPSI	-.355507	.1599
R7CPSI	-.261588	.3188
R92CPSI	-.244129	.0280
GRU3CPSI	-.437584	.0719
CPSI	.271881	.3977

CUENTA PROPIA S. INFORMAL		
	-0.0265	0.7553
	0.0686	0.3176
	-0.2154	0.0020
	0.0668	0.0000
	-0.0005	0.0000
	0.0365	0.0000
	0.1604	0.0205
	-0.3915	0.2478
	-0.1660	0.5256
	-0.1644	0.3561
	0.0910	0.6569
	-0.0796	0.5913
	-0.3555	0.2616
	-0.2616	0.4257
	-0.2441	0.0793
	-0.4376	0.1506
CONST.	1.6879	0.0000

ANTO 1992

1922

ANTO92 -.292313 .1294

ASALARIADOS S. MODERNO		
QASSM	.137034	.0008
GASSM	.018004	.6511
MUJASSM	-.122548	.0014
ED2ASSM	.002747	.0002
EDASSM	.017956	.2869
EXP2ASSM	-3.84255E-04	.0000
EXPASSM	.032086	.0000
LNTASSM	.088645	.0000
R1ASSM	.136971	.2328
R31ASSM	-.021752	.8467
R33ASSM	.153084	.2419
R34ASSM	.176283	.0918
R4ASSM	.229009	.1425
R5ASSM	.229961	.0313
R6ASSM	.110807	.2599

ASALRIADOS S. MODERNO		
	0.1370	0.0001
	0.0180	0.6077
	-0.1226	0.0003
	0.0028	0.0000
	0.0179	0.2267
	-0.0004	0.0000
	0.0321	0.0000
	0.0887	0.0000
	0.1369	0.1757
	-0.0218	0.8262
	0.1531	0.1841
	0.1763	0.0558
	0.2290	0.0961
	0.2299	0.0146
	0.1108	0.2010

R7ASSM	.207931	.0658	0.2079	0.0368
R81ASSM	.240008	.0448	0.2400	0.0228
R82ASSM	.040883	.7248	0.0409	0.6894
R91ASSM	.016364	.8691	0.0164	0.8516
R92ASSM	.041778	.6592	0.0418	0.6166
GRU1ASSM	.155954	.0119	0.1559	0.0043
GRU3ASSM	-.066175	.2574	-0.0661	0.1986
			CONST.	1.0507 0.0000
ASALARIADOS S. INFORMAL			ASALARIADOS S. INFORMAL	
QASSI	-.033614	.7063	-0.0336	0.6958
GASSI	.178467	.0168	0.1785	0.0134
MUJASSI	-.222728	.0064	-0.2227	0.0049
EDASSI	.052988	.0000	0.0530	0.0000
EXP2ASSI	-5.36918E-04	.0001	-0.0005	0.0000
EXPASSI	.034727	.0000	0.0347	0.0000
LNTASSI	.095338	.2192	0.0953	0.2027
R1ASSI	.213862	.2991	0.2139	0.2815
R31ASSI	.043382	.8423	0.0434	0.8365
R33ASSI	.114487	.5170	0.1145	0.5014
R34ASSI	.365296	.0352	0.3653	0.0293
R5ASSI	.375059	.0186	0.3751	0.0150
R6ASSI	.052664	.7252	0.0527	0.7152
R7ASSI	.366693	.0696	0.3667	0.0602
R92ASSI	.138016	.3672	0.1380	0.3496
GRU1ASSI	.108249	.4559	0.1083	0.4392
GRU3ASSI	-.003471	.9736	-0.0034	0.9726
ASSI	-.127819	.6353	0.9228	0.0000
CUENTA PROPIA S. INFORMAL			CUENTA PROPIA S. INFORMAL	
QCPSI	.146041	.0150	0.1460	0.0511
GCPSI	.259368	.0000	0.2594	0.0000
MUJCPSI	-.176787	.0003	-0.1768	0.0034
EDCPSI	.063746	.0000	0.0638	0.0000
EXP2CPSI	-4.21514E-04	.0000	-0.0004	0.0000
EXPCPSI	.027786	.0000	0.0278	0.0000
LNTCPSI	.087929	.0355	0.0879	0.0918
R1CPSI	.172590	.3379	0.1726	0.4420
R31CPSI	.362145	.0641	0.3622	0.1375
R33CPSI	-.005207	.9715	-0.0052	0.9771
R34CPSI	.348659	.0128	0.3487	0.0458
R5CPSI	.113960	.3146	0.1140	0.4198
R6CPSI	.152732	.3173	0.1527	0.4224
R7CPSI	.359632	.0354	0.3596	0.0915
P92CPSI	.055690	.5747	0.0557	0.6525
GRU3CPSI	-.037435	.7827	-0.0374	0.8249
CPSI	.193457	.4138	CONST.	1.2442 0.0000
(Constant)	1.343013	.0000		

FUENTE: INEM, Encuesta permanente a los hogares, 1988, 1990 y 1992

ELABORACION: Autor

Nota: 1) la regresión con las muestras anidadas reportó un R2 ajustado de 0.243, y un F significativo para el ajuste total (F=21).

En el caso de las muestras separados su R2 ajustado y F, puede constatararse en el Anexo 14, en los cuadros 5, 6 y 7.

2) Las variables son aquellas, ya definidas anteriormente, la notación considera la diferenciación por sector, ello se registra con las iniciales del sector y categoría de trabajo al fin de cada variable.

Cabe anotar, como en el caso de las regresiones observadas anteriormente, que, para el caso de la regresión que anida las muestras (1ra. columna), todas las diferenciaciones de sector, categoría de trabajo y año están registradas como dummies multiplicativas y aditivas. El pivote, o sea, lo que estaría implícito en el intercepto (constante) de esta regresión, es el logaritmo del ingreso real por hora de un trabajador hombre, asalariado del sector moderno perteneciente a cualquier ciudad menos Quito y Guayaquil en el año 1988, perteneciente además a la rama de textiles y cuero (32) y al grupo de trabajadores administrativos y de servicios (grupo 2). Todo el resto de variables dummy, esto es: dummies de ramas y grupos, dummy de mujer, dummy de ciudad -Quito y Guayaquil- de los distintos sectores y años, así como las dummy de año (ANIO90, ANIO92), deben hacer referencia a este grupo.

El procedimiento para contrastar el intercepto de las regresiones con muestras separadas y el intercepto de la regresión con las muestras anidadas y dummies de sector y año es el ya señalado.

Por otra parte, se debe considerar que se excluyó la rama de textiles y cuero (32) y el grupo de trabajadores administrativos y de servicios (2) en los dos sectores. Por tanto, los betas de ramas y grupos se referirán a ellos, respectivamente. En el sector informal no van las ramas de electricidad, gas y agua (4), servicios financieros (81), servicios a las empresas (82), servicios gubernamentales, pues su presencia en ellos es insignificante, cuando no nula.

El análisis privilegiará la información sobre ramas y grupos, dado que el resto de variables ya consideradas mantienen, principalmente, las direcciones y tendencias ya analizadas. De hecho, ciertas proporciones cambian, pero esto se debe al influjo de las nuevas variables que, de hecho, reponderan las previas, en todo caso, los cambios no son mayores (ver Anexo 14). Por tanto,

sobre las variables originales sólo se mencionará aquellos casos que registren un cambio importante que merezca una diferenciación.

Ahora bien, considerando los resultados desplegados en el cuadro No. 2, se puede observar lo siguiente:

- Para 1988 los asalariados informales en la rama de la construcción (5), reciben un premio del 20% (95% de confianza estadística) en sus ingresos en relación al que perciben los asalariados de la rama de textiles y cuero (3.2), bajo las mismas condiciones de educación, sexo, experiencia, tamaño de la empresa ciudad, etc. Los asalariados de la rama de comercio (6), en cambio, ganan un 20% menos (96% de confianza) que el grupo referido. Las ramas de alimentos (31) y de madera e imprenta (33) también reciben ingresos menores que los asalariados de la rama de textiles y cuero (confianza superior al 70%). Esto en cuanto, a las ramas que muestran alguna diferenciación significativa, los trabajadores asalariados del sector informal en el resto de ramas parecen tener un trato parecido a aquellos de la rama referente.

Esto, en general, da cuenta que, al contrario de lo que ocurre con los asalariados modernos, donde, la mayoría de ramas reciben premios respecto a los trabajadores de la rama de textiles y cuero (32), aquí parece ser una rama favorecida. Así, contrastando con la información obtenida en el análisis de ingresos promedios se observa que las ramas de construcción, de textiles y cuero, así como transporte y químicos, metales, no metales y maquinaria, mantienen un mejor lugar en ingresos para sus asalariados, incluso considerando la calificación de la mano de obra. Por otra los trabajadores de la rama de comercio con las mismas características, tendrían menores ingresos, en promedio, considerando que sus ingresos registran una gran dispersión, según ya se observó. Igual ocurre con los trabajadores de las ramas de alimentos y maderas e imprentas.

Respecto a los grupos, se observa castigos a los trabajadores manuales mayores en el sector informal que en el sector moderno, respecto a los trabajadores administrativos y de servicios, igualmente los premios a los jefes y ejecutivos son mayores respecto al grupo de referencia. Mientras tanto, los jefes y ejecutivos reciben el 23% más que los trabajadores administrativos y de servicios, los trabajadores manuales reciben casi un 17% menos para este año.

Para 1990, bajo un ambiente recesivo como se ha descrito, considerando además que la rama de referencia 3.2, muestra niveles de crecimiento muy precario para el período 1988-90, disminuyendo en 1990 (ver Anexo 5), se observa para el caso de las variables originales (las inicialmente consideradas en el segundo grupo de regresiones), un comportamiento muy similar, las mismas tendencias.

Respecto a las ramas, se ubica, sólo en el caso de la rama de la construcción, una tendencia a un incremento en el premio a su ingreso respecto a los asalariados en textiles y cuero (confianza superior al 50%, ver Anexo 14). Pero como esta rama (5), por otro lado, experimentó una seria caída en el valor de su producción para el período, de hecho, el empleo de asalariados informales incluso disminuyó, aumentando más bien los trabajadores por cuenta propia del sector, la interpretación sugiere que esto se debe, más bien a una disminución relativa mayor del ingreso de los asalariados de la rama de textiles y cuero, esto de hecho se evidenció en el análisis de ingresos medios. En el resto hay una tendencia a una suavización de diferencias para 1990 respecto a la rama referente (producción de textiles y cuero y sus derivados), esto también se observa en los asalariado del sector moderno. Los grupos de ocupación también tienen una disminución en los castigos y premios respecto a los trabajadores administrativos y de servicios, lo que corrobora la tendencia homogeneizante que hubo en este año.

El año de 1992, fue un año de cierta reactivación económica pese a que la rama referencial de textiles y cuero (32) persistió en mostrar tasas de decrecimiento en el valor agregado real (1990-92). De acuerdo a los resultados de las regresiones corridas para este año, las tendencias en las variables originales más o menos se mantienen a las ya planteadas, para los asalariados informales.

En cuanto a los parámetros de ramas, operan cambios para este año. La rama de químicos, metales, no metales y maquinaria (34) implica una premiación significativa en ingresos para los asalariados informales en relación a aquellos de textiles y cueros (32) (confianza superior al 80%). Esta situación también se percibe en el incremento del ingreso medio para los asalariados del sector en dicha rama (34), según se reportó anteriormente. Cabe aclarar que esta rama experimentó un notable crecimiento (PIB) durante 1990-92.

La rama de servicios a los hogares (92) también cambia la tendencia mantenida en 1990, pasando de ser una rama castigada en el sector a ser una rama con una premiación en ingresos para los trabajadores asalariados en ella, respecto a aquellos de textiles y cuero, bajo iguales características de los trabajadores (confianza superior al 60%). Esta rama, por otro lado, experimenta una recuperación más sostenida en estos años (1990-92).

En el caso de los grupos de ocupación no habrían cambios significativos.

- Considerando a los trabajadores por cuenta propia, se observa que las ramas donde se ubicarían agricultores (rama 1), productores de alimentos (31), comerciantes (6) y probablemente choferes (7) del sector informal, reciben un porcentaje de ingreso mayor respecto a quienes trabajan en la rama de textiles y cuero, estos premios son muy altos, superan el 30% (confianza entre el 90 y el 98%). El resto de ramas representan niveles de confianza muy inferiores,

siendo posible pensar que no existe mucha diferencia en el ingreso respecto a los trabajadores de la rama referencial, de textiles y cuero (32).

En cuanto a grupos, cabe observar que no se puede ser concluyente, dada la baja significación de la variable, de hecho solo se consideró el grupo 2 y 3, dado que por la misma definición de la categoría no tenía importancia considerar el grupo 1.

Para 1990 (ver cuadro 7 del Anexo 14), se observa igual tendencia en las variables originalmente consideradas (ver cuadro No.2). En cuanto a ramas y a grupos se registra notoriamente una tendencia a la homogenización, así las ramas de agricultura, alimentos, comercio, transporte y servicios gubernamentales baja sus premios por pertenencia a esas ramas respecto a la rama 3.2. Nuevamente se registra con fuerza, en los trabajadores de cuenta propia del sector informal, una tendencia a la nivelación de ingresos, conservando obviamente su mayor margen de heterogeneidad respecto a los asalariados, para los años de recesión.

Para 1992, se observa igual comportamiento que el ya mencionado en las variables originales, con una confiabilidad estadística importante, sólo se puede advertir una tendencia al incremento de las diferencias entre las ciudades principales y el resto en materia de ingresos.

En lo que se refiere a ramas, se observa en los trabajadores por cuenta propia más que en los asalariados del sector informal una tendencia a la mayor diferenciación de ingresos por rama económica, así hay una tendencia al incremento de premios en las ramas de agricultura (1), alimentos (31), comercio (6), transporte (7) y servicios a los hogares (92); ramas que por otro lado experimentan crecimiento en estos años (1990-92), respecto a los ingresos de la rama de textiles y cuero, versus 1990.

Ahora bien ello apunta a una situación diferente respecto a los asalariados, empezando por reconocer que la rama referencial (32), no es igualmente significativa en ingresos para sus trabajadores como lo es para los asalariados. Esta situación estaría demostrando que existen diferencias entre los trabajadores del sector informal conforme la categoría de su trabajo y la rama de actividad, haciendo improductiva la generalización de ramas de actividad favorables para el sector informal, en términos de ingresos. Habría siempre que diferenciar la categoría del trabajador.