

**EL DESEMPLEO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE
BUCARAMANGA: UNA REVISIÓN PRELIMINAR DE LA
MOVILIDAD DEL FACTOR MANO DE OBRA, OCACIONADA
POR EL FENÓMENO DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO.**

**AIDA YOMARA CALDERÓN GUERRERO
FELIPE ANDRÉS MORENO SALCEDO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA
BUCARAMANGA**

2004

**EL DESEMPLEO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE
BUCARAMANGA: UNA REVISIÓN PRELIMINAR DE LA
MOVILIDAD DEL FACTOR MANO DE OBRA, OCACIONADA
POR EL FENÓMENO DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO.**

**AÍDA YOMARA CALDERÓN GUERRERO
FELIPE ANDRÉS MORENO SALCEDO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al
título de Economista**

**Director:
ALVARO FUENTES
Economista**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA
BUCARAMANGA
2004**

AGRADECIMIENTOS

Al Banco de Datos del Departamento Nacional de Estadísticas, DANE y a la Red de Solidaridad Social por su ayuda en la recolección de los datos necesarios para realizar éste trabajo.

A Álvaro Fuentes, Economista y Director del proyecto quien nos orientó etapa por etapa para la consecución y feliz termino de nuestros objetivos.

A José Joaquín Alzate, por su colaboración e interés con los modelos econométricos.

A todas aquellas personas que de alguna u otra forma aportaron a este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO TEÓRICO	4
1.1 TEORÍA GENERAL DE LA OCUPACIÓN KEYNESIANA	4
2. EL DESEMPLEO Y EL DESPLAZAMIENTO FORZADO EN COLOMBIA	18
2.1.1 La Misión de la OIT: “Hacia el pleno empleo.”	20
2.1.2 La Misión Chenery: “El Problema laboral colombiano.”	21
2.2 DESEMPLEO A CAUSA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA	23
2.3 CARACTERIZACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO COLOMBIANO	25
2.4 NORMAS LEGALES DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO EN RELACION AL EXODO MASIVO DERIVADO DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO.	29
2.4.1 El Derecho Internacional Referente a la Protección y la Necesidad de Asistencia de los Desplazados Forzosos.	29
2.4.2 Principios Rectores de los Desplazamientos Internos.	30
2.4.3 Legislación sobre Desplazamiento Forzado en Colombia.	32
2.5 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL COLOMBIANO	35
2.5.1 Los ciclos económicos: empleo y desempleo	36
2.5.2 Las rigideces del mercado laboral.	37
2.5.3 Evolución del desempleo en Colombia.	41
2.6 GENERALIDADES LABORALES DE LOS DESPLAZADOS EN EL AMB	43

3.	EL DESEMPLEO EN EL AMB COMO CONSECUENCIA DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO	50
3.1	NIVELES DE DESEMPLEO EN EL AMB ANTES DE LA APARICIÓN DEL FENÓMENO DE DESPLAZAMIENTO FORZADO	50
3.2	NIVELES DE DESEMPLEO EN EL AMB DESPUÉS DE LA APARICIÓN DEL FENÓMENO DE DESPLAZAMIENTO FORZADO	58
4.	EL MODELO ECONÓMICO Y SUS RESULTADOS	75
4.1	CONTRIBUCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO A LOS NIVELES DE DESEMPLEO EN EL AMB	76
4.2	LA BÚSQUEDA DEL MODELO MAS ACERTADO	80
4.2.1	Modelo Explicado por el Fenómeno del Desplazamiento y el Número de Desplazados	80
4.2.2	Modelo Univariante	88
4.2.3	Modelo Multivariable	89
4.2.4	El Modelo Final: Con un rezago	95
4.3	DIAGNOSTICO DEL MODELO	101
4.3.1	Análisis Desagregado del Efecto Desplazamiento Forzado, Sobre la Tasa De Desempleo en el Ámbito Ocupacional del AMB	102
4.3.2	Análisis Desagregado del Efecto del Desplazamiento Forzado sobre la T.D en el AMB, por Grupos de Edades	107
4.4	RECOMENDACIONES	115
5.	CONCLUSIONES	119
5.1	CONCLUSIONES GENERALES	119
5.2	CONCLUSIONES DEL MODELO	126
	BIBLIOGRAFÍA	130
	ANEXOS	134

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. TIPOLOGIA DEL DESEMPLEO – MISIÓN CHENERY	22
TABLA 2. INDICADORES POBLACIONALES DE EMPLEO, 1994.	54
TABLA 3. PEA POR ACTIVIDAD LABORAL DESEMPEÑADA EN 1994	55
TABLA 4. DESPLAZADOS Y AGREGADOS DE EMPLEO, 1995 – 2004	59
TABLA 5. PRUEBA DE ANOVA	63
TABLA 6. MEDIDAS DE ASOCIACIÓN DE LAS VARIABLES	66
TABLA 7. POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD, 2000-2003.	72
TABLA 8. REGRESIÓN DICOTÓMICA LINEAL, VARIABLES T.D Y DESPLAZAMIENTO	77
TABLA 9. REGRESIÓN VARIABLES: T.D, DESPLAZAMIENTO Y DESPLAZADOS	80
TABLA 10. REGRESIÓN UNIVARIABLE: T.D Y DESPLAZADOS	88
TABLA 11. REGRESIÓN MULTIVARIABLE: T.D, DESPLAZADOS Y T.O	90
TABLA 12. REGRESIÓN MULTIVARIABLE CON AR(1): T.D, DESPLAZADOS Y T.O	96
TABLA 13. REGRESIÓN PARA LA T.D EXPLICADA POR LOS DESPLAZADOS Y LA T.O DESAGREGADA POR RAMAS DE ACTIVIDAD	104
TABLA 14. MODELO DE REGRESIÓN: RANGO 12 A 14 AÑOS	109
TABLA 15. MODELO DE REGRESIÓN: RANGO 15 A 29 AÑOS	111
TABLA 16. MODELO DE REGRSIÓN: RANGO 30 A 59 AÑOS	112
TABLA 17. MODELO DE REGRESIÓN: RANGO 60 AÑOS Y MÁS	114

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1. DEMANDA INSUFICIENTE: DESEMPLEO KEYNESIANO	8
FIGURA 2. MODELO KEYNESIANO DEL MERCADO DE TRABAJO	10
FIGURA 3. CONSOLIDADO HOGARES A SEPTIEMBRE 15 DE 2003	44
FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DESPLAZADA POR SEXO Y EDAD	45
FIGURA 5. ACTIVIDAD PRODUCTIVA ANTES DEL DESPLAZAMIENTO.	46
FIGURA 6. ACTIVIDAD PRODUCTIVA DESPUÉS DEL DESPLAZAMIENTO.	47
FIGURA 7. TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN COLOMBIA.	53
FIGURA 8. COMPORTAMIENTO LINEAL DEL NUMERO DE DESPLAZADOS CONTRA LA T.G.P	64
FIGURA 9. RELACIÓN ENTRE LA T.O Y LA T.G.P	65
FIGURA 10. RELACION ENTRE LA T.D. Y LA T.G.P	66
FIGURA 11. DETENCIÓN DE HETEROCEDASTICIDAD ENTRE LA T.D Y EL DESPLAZAMIENTO	86
FIGURA 12. DETENCIÓN DE HETEROCEDASTICIDAD ENTRE LA T.D Y LOS DESPLAZADOS	87

TITULO* : EL DESEMPLEO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA: UNA REVISIÓN PRELIMINAR DE LA MOVILIDAD DEL FACTOR MANO DE OBRA, OCASIONADA POR EL FENÓMENO DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO.

AUTORES : Aida Yomara Calderón Guerrero
Felipe Andrés Moreno Salcedo**

PALABRAS CLAVES: Empleo, Desempleo, Desplazamiento Forzado, Tasa de Desempleo, Área Metropolitana de Bucaramanga.

RESUMEN

Este trabajo presenta una revisión preliminar del desempleo por efecto de la movilidad del factor mano de obra, como consecuencia del desplazamiento forzado en el Área Metropolitana de Bucaramanga, AMB. Para esto los autores partieron de la hipótesis de que en Colombia éste ya permanente fenómeno ha aumentado los índices de desempleo de la ciudad.

Se considera de gran relevancia este estudio en la medida en que la población del AMB y de otros centros urbanos han visto limitadas sus posibilidades de trabajo, debido a la mayor, y en algunos casos exceso de, oferta en mano de obra generado por las personas quienes deben trasladarse hacia otros lugares al ser víctimas directas o indirectas del conflicto armado y político del país; Y porque, a su vez, los desplazados tampoco encuentran suficientes oportunidades laborales que les permitan continuar una vida digna en los nuevos lugares donde pretenden ubicarse.

Para demostrar esta hipótesis los autores crearon un modelo econométrico capaz de medir el grado de influencia del desplazamiento forzado sobre la Tasa de Desempleo, T.D del AMB, tanto a nivel general, como desagregado por grupos de edades de la PET y por ocupaciones; llegando a comprobar que efectivamente el fenómeno la está afectando, siendo cada desplazado culpable de aumentar en 0.0016 por ciento a la T.D del Área.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Humanidades, Escuela de Economía y Administración, Director: Álvaro Fuentes Arévalo.

TITLE*: THE UNEMPLOYMENT IN THE METROPOLITAN AREA OF BUCARAMANGA: A PRELIMINARY REDVIEW OF THE MANPOWER MOBILITY.

AUTHORS : Aida Yomara Calderón Guerrero
Felipe Andrés Moreno Salcedo**

KEYWORDS: Employment, Unemployment, Forced Displacement, Rate of Unemployment, Metropolitan Area of Bucaramanga.

ABSTRACT

This work presents a preliminary review of unemployment by the effect of the mobility of the manpower factor, as consequence of the forced displacement in the Metropolitan Area of Bucaramanga, AMB. For this, the authors assumed that this permanent phenomenon in Colombia has already increased the indexes of unemployment of the city.

This study is considered of great relevance in the way in that the population of the AMB and other urban centers have seen limited their work possibilities due to the biggest and in some cases excess of offer in manpower generated by people who should move toward other places because they are direct or indirect victims of the armed and political conflict of the country; and because, in turn, neither does the displaced people find enough labor opportunities that allow them to continue a worthy life in the new places where they seek to be located.

To demonstrate this hypothesis the authors created an econometric model able to measure the degree of influence of the forced displacement on the Rate of Unemployment, T.D, of the AMB, as much at general level, as disaggregated for groups of ages of the PET and occupations; verifying finally that indeed the phenomenon is affecting it, being each displaced person responsible of increasing by 0.0016 percent to the T.D of the Area.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Humanidades, Escuela de Economía y Administración, Director: Álvaro Fuentes Arévalo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, nuestro país se halla inmerso en innumerables problemas de tipo político, social y económico, atribuidos en gran medida al conflicto armado. Quizás los más importantes, son el aumento significativo de los índices de desempleo y del desplazamiento forzado de la población en áreas urbanas y rurales, en razón a esta importancia es que los hemos tomado como temas centrales de nuestro trabajo.

Nosotros afirmamos que el desempleo se ha constituido como uno de los principales problemas enfrentados actualmente por la economía colombiana, porque éste además de afectarse por la mala situación económica, se complica cada vez más con la llegada a las urbes de grandes números de personas desplazadas (se estima que desde 1985 se han desplazado forzosamente en el país cerca de 3 millones de colombianos y colombianas); quienes debido al desalojo de sus lugares de origen llegan a las ciudades en muy malas condiciones, sin dinero, vivienda ni comida, lo cual no les permite participar en el aumento de los niveles de demanda efectiva, aspecto importantísimo a la hora de crear empleo, pero sí los hace partícipes del aumento de la tasa de desocupación de las ciudades.

Es así, como el tiempo promedio de desocupación laboral ha aumentado, especialmente en los últimos cinco años de la década de los noventa; fragmentado el desempleo de tipo voluntario e involuntario en tres categorías: friccional, cíclico y estructural, por lo cual en la actualidad el paro laboral de un individuo en Colombia es de más de siete meses, tiempo por encima de cualquier otro país latinoamericano.

Por otro lado, podemos decir, que el fenómeno del desempleo en nuestro país se debe principalmente a dos causas. La primera, es la caída en los niveles de demanda efectiva total de la segunda mitad de los años 90s, y la segunda es, la también caída en los niveles de inversión, generada por las pocas expectativas creadas en los inversionistas debido a la baja demanda. Corroborando según la teoría Keynesiana que cuando la propensión a consumir y el coeficiente de nueva inversión crean una insuficiente demanda efectiva, el volumen real de ocupación se reducirá hasta quedar por debajo de la oferta de mano de obra disponible al actual salario real, y el salario real de equilibrio será mayor que la desutilidad marginal del nivel de equilibrio de la ocupación.

También es importante resaltar, debido a que contribuye en parte a explicar el aumento de la T.D, que hoy en día Colombia se encuentra justo en la mitad de un proceso de transición demográfica, consecuencia en primer lugar, del ciclo de la tasa de fecundidad en las dos últimas décadas, y en segundo lugar de el desplazamiento forzoso, el cual se ha constituido en el país en un factor determinante del incremento de la población en el área urbana del país.

En razón a todo lo anterior, corroboramos la importancia de analizar en nuestro trabajo de grado el impacto producido por la movilidad del factor mano de obra en los niveles de desempleo del Área Metropolitana de Bucaramanga, derivada precisamente del fenómeno del desplazamiento forzado. Para esto abordamos el tema, desarrollando en inicio un marco de referencia basado en la **Teoría general de la Ocupación de John Maynard Keynes**, con el ánimo de ubicar de mejor manera al lector dentro de la situación analizada. Sin embargo, es bueno resaltar que la teoría de la ocupación keynesiana no ofrece un análisis sobre el desempleo ocasionado por la movilidad de factores derivados del desplazamiento forzado; haciendo necesario recurrir, en un siguiente capítulo, a trabajos teóricos recientes sobre nuestra economía

colombiana, con el objetivo de complementar las bases teóricas del análisis de nuestro trabajo.

Es así como en el segundo capítulo, nos dedicamos a la descripción de la situación del desempleo en Colombia, dentro de la perspectiva de diversos estudios desarrollados a partir de la segunda mitad del siglo pasado hasta hoy; así como a una contextualización de la situación de empleo y desempleo de la población desplazada, cerrando, con una caracterización de la situación actual del mercado laboral del país.

Como un tercer capítulo, realizamos una aproximación a la situación del desempleo en el Área Metropolitana de Bucaramanga, antes y después de la aparición del fenómeno social del desplazamiento forzado, ofreciendo un punto de comparación inicial del grado de afectación del desplazamiento sobre los niveles de desempleo y de los problemas del mercado laboral en el AMB.

Finalmente, establecemos un modelo econométrico, caracterizado por una regresión lineal multivariable de series de tiempo, que cumple con los supuestos de los modelos de regresión ofreciendo un nivel de determinación satisfactorio, capaz de explicar y predecir los cambios en la Tasa de Desempleo con un alto margen de certeza; punto de partida para la generación de políticas encaminadas a la solución del problema a nivel económico y social.

1. MARCO TEÓRICO

En éste capítulo esbozamos el marco teórico necesario para llevar a cabo el desarrollo de nuestro trabajo de investigación, tendiente a delimitar la relación existente entre el desplazamiento forzado y los niveles de desempleo en el AMB.

En atención a esto, creemos conveniente, citar los principales planteamientos de la Teoría de la Ocupación de John Maynard Keynes, que aunque como el mundo científico económico conoce, fue creada para aplicarla solo en países desarrollados y con el objetivo de solucionar los problemas coyunturales del capitalismo de las primeras décadas del siglo XX, en nuestro caso nos proporciona el marco de referencia más adecuado para la solución de nuestro problema de desempleo ocasionado por el fenómeno del desplazamiento de una parte considerable de la población, debido a la situación de violencia política y militar que aqueja a nuestro país.

1.1 TEORÍA GENERAL DE LA OCUPACIÓN KEYNESIANA.

El eje del pensamiento keynesiano es la idea de que el capitalismo, dejado a su libre funcionamiento, no tiene como uno de sus principales resultados necesarios el asegurar el pleno empleo de la fuerza de trabajo de una economía determinada, por lo cual el Estado debe actuar como un medio interventor y regulador de las fuerzas de mercado competitivo para conseguir la mayor ocupación posible de sus ciudadanos

Keynes para explicar su teoría sobre la ocupación parte del siguiente bosquejo: Cuando aumenta la ocupación aumenta también el ingreso global real de la comunidad, y el comportamiento normal de las personas ante una subida del ingreso es aumentar su consumo, pero en una menor proporción al alza de sus entradas. Por tanto, para justificar cualquier cantidad de ocupación debe existir un volumen de inversión que absorba el excedente de la producción total que la comunidad decidió no consumir. Porque sino fuera así, los ingresos de los empresarios serían menores que los requeridos para inducirlos a ofrecer la cantidad de ocupación de que se trate. De esto Keynes deduce que dada la propensión a consumir de la comunidad, el nivel de equilibrio de la ocupación dependerá de la magnitud de la inversión corriente.

Entonces, dada la propensión a consumir y la tasa de nueva inversión, solo puede existir un nivel de ocupación compatible con el equilibrio, ya que otro produciría una desigualdad entre el precio de la oferta global de la producción y el precio de su demanda. Este nivel no puede ser mayor que el de la ocupación plena, es decir, el salario real no puede ser menor que la desutilidad marginal del trabajo, pero tampoco se puede esperar que sea igual.

Keynes resumió su teoría en las siguientes proposiciones¹:

- En determinada situación de la técnica, los recursos, los costos y el ingreso depende del volumen de ocupación (N).
- El consumo dependerá del nivel de ingreso global y por tanto, del nivel de ocupación, excepto cuando ocurre algún cambio en la propensión a consumir, es decir en las características psicológicas de la comunidad.

¹ TENJO, Fernando. Keynesianismo y antikeynesianismo. Cuadernos de Economía, N°10, Universidad Nacional de Colombia, 1987.

- El volumen de trabajo que los empresarios emplean depende de D . Lo que cree que la comunidad gastará en consumo, D_1 , y lo que cree que dedicará a nuevas inversiones, D_2 .
- En situación de equilibrio, el volumen de ocupación depende de: la función de oferta global, de la propensión a consumir y del volumen de inversión.
- Para cada valor de N hay una productividad marginal correspondiente de la mano de obra en las industrias de artículos para asalariados, la que determina el salario real. Por tanto, el párrafo anterior está sujeto a la condición de que N no puede exceder de aquel valor que reduce el salario real hasta igualarlo con la desutilidad marginal de la mano de obra. Lo que significa que no todos los cambios en D son compatibles con el supuesto provisional de que los salarios nominales son constantes.
- Cuando la ocupación aumenta, D_1 hará lo mismo pero no tanto como D ; pues cuando el ingreso sube el consumo también pero en menor cantidad. Esta es la clave de la teoría keynesiana, por tanto a la luz de este autor, si no ocurren cambios en la propensión a consumir la ocupación no puede aumentar, a menos que al mismo tiempo las nuevas inversiones, D_2 , crezcan en tal forma que llenen la diferencia entre la oferta, Z , y el consumo de la comunidad, D_1 . Por consiguiente, una economía puede encontrar un equilibrio estable, con N a un nivel inferior a la ocupación completa.

Gracias a esto podemos concluir que el volumen de ocupación para Keynes no está fijado por la desutilidad marginal del trabajo, medida en salarios reales, excepto en el caso de que la oferta disponible de mano de obra para una magnitud de salarios reales señale un nivel máximo a la ocupación. La propensión a consumir y el coeficiente de nueva inversión determinan el volumen de ocupación, y éste está ligado únicamente a un nivel determinado de salarios reales, no al revés.

Entonces, si la propensión a consumir y el coeficiente de nueva inversión crean una insuficiente demanda efectiva, el volumen real de ocupación se reducirá hasta quedar por debajo de la oferta de mano de obra disponible al actual salario real, y el salario real de equilibrio será mayor que la desutilidad marginal del nivel de equilibrio de la ocupación.

Respecto a esto, es importante recalcar que para Keynes la propensión marginal a consumir es más débil en una comunidad rica que en una pobre, porque ésta última es más propensa a consumir la mayor parte de su producción, por lo cual una inversión modesta será suficiente para lograr la ocupación completa; en tanto que entre más rico es un pueblo querrá tener mayores inversiones para lo cual necesita un gran ahorro.

En conclusión, en las teorías de Keynes, la causa más importante del paro laboral es la escasez de demanda agregada, pues cambios negativos en las expectativas incitarán a una disminución de la demanda de bienes de inversión originando desempleo y disminución en el poder adquisitivo del trabajador, extendiendo continuamente la condición de desocupación, dado que la inversión es el último y principal determinante del nivel de empleo en una sociedad capitalista². En el siguiente aparte daremos una explicación del importante papel que juegan las expectativas en la creación de demanda de éstos bienes.

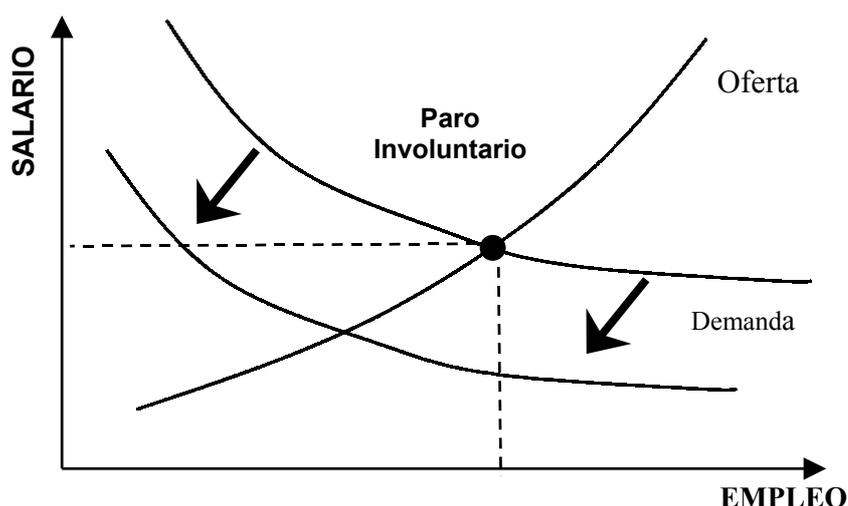
expectativas sobre el importe a obtener de la venta de dicha producción)³; a su vez estas expectativas dependerán en gran parte de las de largo o mediano plazo de otras personas, y como consecuencia de esto, el volumen de ocupación que las empresas individuales ofrezcan será el resultado de todo ese conjunto de previsiones. Por tanto, para Keynes los resultados de la producción y su venta solo tendrán influencia sobre la ocupación en la medida en que sean motivo de cambio en las expectativas venideras.

En concordancia a esto, el nivel de ocupación depende del estado actual de las expectativas y de las que existieron durante un período de tiempo anterior, porque las expectativas pasadas que aún no se desarrollaron están incorporadas en el equipo actual de producción, el cual el empresario debe tener en cuenta para tomar sus decisiones presentes.

La Función de Ocupación Keynesiana. Una vez explicados los principios de la teoría de la ocupación de Keynes podemos adentrarnos más específicamente en su función de ocupación, la cual es la función inversa de la oferta global definida en unidades de salarios, y cuyo objeto es relacionar el volumen de la demanda efectiva, medida en unidades de salarios, de una industria dada o de la industria en conjunto, con el volumen de ocupación, el cual está determinado por el punto de intersección de la función de la oferta global con la función de demanda global. Por su parte, la función de demanda global relaciona cualquier nivel dado de ocupación con los “productos” de ventas que se esperan del mismo. Los” productos” se forman de la suma de dos cantidades, la que se gastará en consumir cuando la ocupación está a cierto nivel y la que se destinará a la inversión.

³ KEYNES, John Maynard. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Fondo de

FIGURA 2. MODELO KEYNESIANO DEL MERCADO DE TRABAJO



De este modo, si un nivel de demanda efectiva $D_{\delta r}$, medida en unidades de salarios, crea un volumen de ocupación N_r , la función de ocupación estará dada por $N_r = F_r(D_{\delta r})$. Lo que quiere decir que N_r hombres estarán empleados en la industria r cuando la demanda efectiva sea D_{δ} . O de una forma más general, si suponemos que $D_{\delta r}$ es función única de la demanda efectiva total D_{δ} , la función de ocupación estará determinada por $N_r = F_r(D_{\delta})$. Es decir que, a un determinado nivel de la demanda efectiva corresponde una distribución única de la misma entre diferentes industrias. En consecuencia la función de ocupación para la industria en conjunto, correspondiente a un nivel dado de demanda efectiva, es igual a la suma de las funciones de ocupación para cada industria por separado.

$$F(D_{\delta}) = N = \sum N_r = \sum F_r(D_{\delta}).^4$$

Cultura Económica, Bogotá, 1996. pág 50.

⁴ KEYNES, John Maynard. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Fondo de Cultura Económica, Bogotá, 1996, pág. 249-250.

Keynes también definió la elasticidad de ocupación para una industria determinada, como: $e_{er} = \frac{dN_r}{dD_{8r}} \frac{D_{8r}}{N_r}$, ya que mide la reacción del número

de unidades de trabajo empleadas en la industria ante los cambios en el número de unidades de salario que se espera serán gastadas en la compra de la producción correspondiente. Por su parte, la elasticidad de

ocupación para la industria en su conjunto es: $e_r = \frac{dN}{dD_8} \frac{D_8}{N}$.⁵

La Rigidez de los Salarios. En este aparte consideramos importante explicar porque la teoría keynesiana le da un destacado papel en la creación de desocupación a la rigidez de los salarios. Según nuestro teórico, los salarios nominales se determinan por los acuerdos de tipo laboral en un intervalo de tiempo el cual varía entre períodos conforme con las expectativas inflacionarias y la tasa de desempleo. Así, la demanda agregada tiene influencia sobre las variaciones del salario, afectando de este modo sus niveles futuros pero no sus niveles presentes.

La teoría Keynesiana rechaza la idea de la capacidad del mercado laboral de ajustarse a la nueva situación de baja demanda modificando los salarios. Es ésta rigidez a la baja de los salarios la que impide a la disminución de la demanda traducirse en descensos salariales, razón por la cual se producirá una situación de desempleo involuntario, pues los empleadores se verán obligados a despedir trabajadores al no vender lo suficiente frente a los altos salarios.

Además, aunque una disminución de los salarios nominales baja los costos de producción y los precios, esto no es suficiente para aumentar el

⁵ KEYNES, John Maynard. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Fondo de Cultura Económica, Bogotá, 1996, pág. 251.

nivel de ocupación, pues al ser el salario uno de los principales componentes del flujo de ingresos de la economía, al bajarlo se afectaría la demanda global por la disminución del poder de compra de los asalariados. Lo cual nos lleva a un círculo vicioso, en el cual una reducción de los salarios nominales ocasionaría una nueva baja en los precios de demanda y de oferta global, sin ningún efecto en la situación de empleo.

La solución sería suavizar la rigidez de los salarios, mediante la negociación de salarios nominales y no reales, lo que lleva en las situaciones de desempleo e inflación a producirse una baja de los salarios reales la cual se traduce en el beneficio de los empresarios, pues el anuncio de un aumento en la cantidad de dinero en circulación provocará subidas en los precios, pero no en los salarios nominales, por lo cual los salarios reales bajarán; esto permitirá el aumento del empleo y de la producción real.

En compendio, el desempleo Keynesiano se caracteriza por un exceso de oferta de bienes (o exceso de capacidad de producción) y por un exceso de oferta de trabajo (desempleo); círculo del cual es difícil salir, pues las familias consumirían más si tuvieran empleo, y de este modo las empresas emplearían más al tener mayor demanda. Pero las empresas realmente no se estimulan a aumentar la producción porque la mayor demanda generada por el ingreso suplementario sería inferior al aumento de la producción, ya que los individuos no aumentarían proporcionalmente la cantidad de productos que compran a cada industria a medida que suban sus ingresos, y por que los precios de los diferentes bienes responderían en grado desigual a los aumentos de los gastos hechos en ellos, así una parte de los aumentos en los salarios sería ahorrada.

Según Keynes, la única forma de salir del círculo vicioso es a través del aumento de un componente exógeno de la demanda, el gasto público, el

cual compraría el exceso de producción de las empresas. Pero el aumento de la producción genera un alza del ingreso y del consumo conduciéndose nuevamente a un alza en la producción, continuando el círculo. Estos flujos sucesivos de aumento en el ingreso, la demanda y la producción conducen al efecto multiplicador tradicional Keynesiano.

El Efecto Multiplicador Keynesiano. El efecto multiplicador de Keynes se refiere a los aumentos de la producción y la renta que se dan en cadena por cada aumento de la demanda efectiva. Cada uno de los aumentos en la demanda provocan un aumento igual de la producción y la renta, parte de este aumento en las rentas provocará un nuevo aumento de la demanda en la proporción determinada por la propensión marginal al consumo. Los sucesivos aumentos formarán una progresión geométrica, en la que lo primero que aumenta es la inversión decidida por los empresarios por las expectativas que les dio la propensión marginal a consumir. El efecto total será la suma de los miembros de esa progresión, la cual es igual al producto de la inversión inicial multiplicada por el inverso de uno menos la razón. Este número, el inverso de la propensión marginal al ahorro recibe el nombre de *multiplicador*.

Ahora bien, en una economía simple sin gobierno ni sector exterior, para que la demanda y la oferta agregadas coincidan es necesario que la inversión complemente la parte de la renta no consumida, es decir, que la inversión y el ahorro sean iguales. Pero no hay ningún mecanismo que garantice que esto pueda suceder, pues las decisiones de ahorrar las toman las familias y dependen, como hemos visto, de su nivel de renta y de la propensión marginal a consumir.

Por tanto, no hay ninguna razón por la que la cantidad de dinero ahorrado y la cantidad de dinero invertido deban ser iguales: Ambas están determinadas por decisiones tomadas por diferentes personas con diferentes criterios. Si las familias deciden aumentar el volumen de los fondos que mantienen ahorrados, reducirán su consumo, por lo que

teniendo en cuenta el efecto multiplicador, las rentas se contraerán en una cuantía muy superior.

De esto deduce Keynes, que el supuesto de que el nivel de ocupación solo depende de las modificaciones en la demanda global efectiva es solo una primera aproximación, pues existen más formas de gastar un aumento en los ingresos, y el modo como se distribuye, entre los diferentes bienes el crecimiento de la demanda global, puede influir considerablemente sobre el volumen de ocupación de algunas actividades pero no de todas. Por ejemplo, si la elevación de la demanda se dirige en forma principal hacia los productos que tienen gran elasticidad de ocupación, el aumento global de ocupación será mayor que si el aumento de demanda va a productos con poca elasticidad de ocupación.

Del mismo modo, la ocupación puede bajar sin que aumente o disminuya la demanda total, solo si la demanda se modifica a favor de los productos que tienen elasticidad relativamente alta de ocupación⁶. Esta situación es aún más importante si ocurre a corto plazo, pues la obtención de algunos productos toma tiempo haciendo imposible aumentar de forma rápida su oferta.

A este respecto el período de producción n de un producto es muy importante, ya que se necesita avisar de los cambios en la demanda con anticipación a las n unidades de tiempo para que se de la elasticidad máxima de ocupación. Así, si el alza en la demanda se da sobre productos de consumo, los cuales tienen el período de producción más largo al ser la etapa final de todo proceso productivo, la elasticidad inicial de ocupación estará más abajo de su nivel eventual de equilibrio. Si el aumento se da en bienes de inversión, la ocupación responderá más rápidamente.

⁶ KEYNES, John Maynard. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Fondo de Cultura Económica, Bogotá, 1996 pág. 107-109.

También es importante recalcar que si el aumento en la demanda se dirige a productos que tienen elasticidad relativamente baja de ocupación, una gran parte de este aumento en la demanda irá a parar a los empresarios quienes probablemente lo ahorrarán, y solo una pequeña parte será disfrutada por la mano de obra.

Para terminar, si Keynes demostró que cuando la demanda efectiva es deficiente existe subempleo de mano de obra en el sentido de que hay hombres desocupados dispuestos a trabajar por un salario real menor al existente, debemos también conocer que a medida que la demanda efectiva aumenta, la ocupación sube aunque a un salario real igual o menor al existente, hasta el momento en que no haya excedente de mano de obra disponible al salario regente en ese momento, es decir, no hay más mano de obra disponible a menos que los salarios suban más rápido que los precios.

Respecto a esto, Keynes presentó en su obra una hipótesis de lo que podría suceder si siguiera aumentando el gasto cuando se llegue a esa situación. Según él, hasta ese momento el rendimiento decreciente, ocasionado por el hecho de aplicar más trabajo a un equipo dado de producción, ha sido neutralizado por la aquiescencia de la mano de obra a ver reducido su salario real. A partir de este punto, una unidad de trabajo requeriría una cantidad mayor de producto, pero el resultado sería una cantidad menor.

Las condiciones de equilibrio requieren que los salarios y los precios, y por tanto las utilidades suban en igual proporción al gasto, sin que la posición real, incluyendo el volumen de producción y de ocupación, sufran ningún cambio. En éste momento se llega a una situación en la que la teoría cuantitativa del dinero se satisface por completo, porque la producción no se altera y los precios suben en proporción exacta a MV .

Pero, para aplicar esta conclusión a un caso real se deben tener en cuenta las siguientes limitaciones prácticas:

- Solo por cierto tiempo los precios crecientes harán a los empresarios aumentar la ocupación más allá del nivel que lleva al máximo sus ganancias medidas en términos del producto, porque están tan acostumbrados a considerar los crecimientos de las ventas como una señal para expandir su producción, que pueden continuar considerándolo así cuando esta política haya dejado de convenirles.
- Desde el momento en que esa parte de la ganancia que el empresario paga al rentista es fija en términos monetarios, el alza de los precios aún cuando no este acompañada por ningún cambio en la producción, redistribuirá los ingresos favorablemente para el empresario y de forma desventajosa para el rentista, lo cual puede incidir sobre la propensión a consumir. Si el rentista gasta menos que el empresario, la reducción gradual en su ingreso real quiere decir que la ocupación plena se alcanzará con un aumento más pequeño en la cantidad de dinero y una menor reducción en la tasa de interés. Después de alcanzar la ocupación plena, un nuevo aumento de precios significará, si es válida la hipótesis, que la tasa de interés habrá de elevarse para evitar que los precios sigan subiendo, y que el aumento en la cantidad de dinero no será proporcional al del gasto.

Por otro lado, Keynes también descubrió la razón por la cual existe una asimetría en el efecto que ocasionan la inflación y la deflación de la demanda sobre la ocupación. Mientras una deflación de la demanda por debajo del nivel requerido para la ocupación plena hace bajar la ocupación y los precios, una inflación solo afectará a los precios. Según él

esta asimetría se presenta porque aunque la mano de obra puede rehusarse a trabajar con una intensidad que signifique un salario real inferior a la desutilidad marginal de ese volumen de ocupación, no está en actitud de reclamar que se le ofrezca trabajo en magnitud tal que comporte un salario real que no exceda la desutilidad marginal correspondiente a ese volumen de ocupación⁷.

Por último, para Keynes con frecuencia el desempleo conlleva una dilapidación de recursos humanos que de otro modo podrían estar produciendo bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad, constituyéndose en una preocupación social fundamental. La tasa de empleo, dentro del largo plazo, fluctúa considerablemente en relación con el ciclo económico, por lo tanto el desempleo aumenta en las recesiones y declina en los periodos de auge.⁸

⁷ KEYNES, John Maynard. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Fondo de Cultura Económica, Bogotá, 1996.

⁸ SACHS, Jeffrey y-LARRAIN, Felipe, Macroeconomía en la Economía Global, E.D: Pearson, 1994, pág. 468-469.

2. EL DESEMPLEO Y EL DESPLAZAMIENTO FORZADO EN COLOMBIA

De acuerdo con la **Oficina Internacional del Trabajo (OIT)**, el desempleo se define como el número de personas sobre una edad específica, quienes se encuentran sin ocupación laboral, es decir, no han ejercido un trabajo remunerado, aunque haya sido una hora durante la semana de referencia; están disponibles para trabajar y son aptos para ello; y están buscando trabajo durante el mismo período de referencia.⁹ Por lo tanto, las tres condiciones deben estar presentes para que una persona sea considerada como desempleada.

Además la OIT, define la tasa desempleo, como el número de personas desocupadas (quienes reúnen las anteriores condiciones) como proporción de la fuerza laboral.¹⁰ Pero este método de medición presenta ciertos problemas, porque actualmente el sistema productivo mundial se encuentra más especializado requiriéndose mano de obra con aptitudes y calificaciones específicas, por lo cual no todas las personas quienes buscan empleo en un momento específico cumplen con el requisito de ser aptas para trabajar en el mercado laboral en donde se encuentran; razones por las cuales las tendencias mundiales del desempleo lo hacen tornarse estructural.

Por esto, en nuestro trabajo de grado pretendemos ampliar la metodología y las medidas estadísticas utilizadas en Colombia para la

⁹ Citado en: Mercado Laboral, Boletines de Divulgación económica, Departamento de Planeación Nacional, N°2, febrero, 2000.

¹⁰ Citado en: Mercado Laboral, Boletines de Divulgación económica, Departamento de Planeación Nacional, N°2, febrero, 2000.

medición del desempleo, y así reflejar en una forma más real la situación presente del mercado laboral.

En éste capítulo haremos un esbozo de todo lo relacionado con el desempleo en nuestro país, empezando con las investigaciones internacionales hechas en décadas anteriores sobre la situación del empleo colombiano, y las conclusiones y recomendaciones a las que se llegaron para solucionar este problema; pasando por algunos estudios realizados por nuestros teóricos que se adentran específicamente en el tema de desempleo por factores demográficos. También daremos a conocer toda la normatividad internacional y nacional relacionada con el tratamiento a la población desplazada, continuaremos con una caracterización del mercado laboral colombiano, donde destacamos tanto sus cifras como sus problemas y sus puntos a favor, y por último lo relacionaremos con las generalidades de empleo de los desplazados que llegan al AMB.

2.1. ESTUDIOS INTERNACIONALES DEL EMPLEO EN COLOMBIA

En la segunda mitad del siglo pasado llegaron a Colombia diferentes observadores internacionales con la intención de hacer estudios sobre la situación del mercado laboral del país, de esto nacieron las dos más importantes investigaciones: “Hacia el pleno empleo” realizada por la OIT y la “Misión Chenery”; las cuales presentamos a continuación porque sus resultados, caracterización del mercado laboral colombiano y sus recomendaciones a futuro están relacionados y de acuerdo con la teoría de la ocupación keynesiana, la cual compone nuestro marco teórico.

2.1.1 La Misión de la OIT: “Hacia El Pleno Empleo” En 1970 la Organización Internacional del Trabajo adelantó una misión sobre empleo en Colombia, para ello, primero identificó como principal causa del desempleo en Colombia a la incapacidad estructural de la economía para generar la suficiente cantidad de empleos exigido por el rápido ritmo de crecimiento de la población económicamente activa urbana, la cual estaba presentando cambios por los efectos del sistema educativo y por una mayor participación femenina en el mercado laboral.

Entre 1951 y 1964 la población urbana creció a un ritmo de 5.9 promedio anual, y entre 1964 y 1973, años de análisis de la misión, mantuvo un ritmo considerable de 4.3 por ciento. También en estos años se intensificó la aceleración del proceso de urbanización, la población urbana pasó de ser el 38% del total en 1964 a significar el 60% en 1973.

La Misión de la OIT también consideró algunos factores de demanda como culpables del problema de desempleo, estos son: la alta concentración del ingreso, la distribución desigual de las tierras, la adopción de tecnología en capital y de alto componente importado, la escasez de divisas y la consecuente insuficiencia de inversión. Así, el desempleo en Colombia en dichos años no solo se circunscribía al número de personas que estuvieran buscando trabajo sin conseguirlo (desempleo abierto o involuntario) o al subempleo visible (personas que trabajan menos de 32 horas a la semana) sino, también a los trabajadores con ingresos insuficientes.

Este modelo de desempleo de la OIT tiene una óptica de largo plazo (desempleo estructural) donde el empleo depende más que todo del nivel de actividad económica del país, sin embargo incluye también a la estructura del PIB, los coeficientes marginales de capital sectorial y a la estructura de inversión.

2.1.2 La Misión Chenery: “El Problema Laboral Colombiano” En 1986 la Misión Chenery hizo un diagnóstico del desempleo en Colombia: “El Problema Laboral Colombiano” donde definió que los determinantes principales del comportamiento laboral de nuestro país son el grado de intensidad de la actividad económica, y los desajustes macroeconómicos globales asociados al impacto de la economía mundial y a las políticas económicas domésticas. Razones por las cuales, los encargados de la misión concluyeron que el desempleo interno es de carácter cíclico y por esto no era necesario hacer cambios en las relaciones de propiedad o implementar políticas tendientes a evitar la concentración de propiedad o de los ingresos.

No obstante, existen otros factores que también aportan en el desenvolvimiento de este sector, estos son: la transición demográfica de períodos anteriores, la revolución educativa iniciada en 1950 y los cambios en la tasa de participación de los cinco años anteriores a la realización de la misión (1980 a 1985).

La misión encontró ciertas relaciones entre empleo y ciclo económico. Existe una relación muy estrecha y directa entre el empleo urbano asalariado y el nivel de actividad económica, una relación inversa entre el empleo contingente (servicio doméstico y trabajadores familiares) y el ciclo económico, y una relación muy leve entre el empleo independiente y el ritmo de la actividad económica.

La misión Chenery descompuso la tasa de desempleo en cíclico y estructural, el cíclico tuvo una magnitud de 6.5% en el año del estudio, y el estructural participó con el 8%, dentro del cual 4% corresponde al friccional y el otro 4% al no friccional.

TABLA 1. TIPOLOGIA DEL DESEMPLEO – MISIÓN CHENERY

	DESEMPLEO MEDIO
<i>Tasa de Desempleo</i>	14,50%
<i>Desempleo Cíclico</i>	6,50%
<i>Desempleo Estructural</i>	8%
Friccional	4%
Aspirantes	2%
Cesantes	2%
No friccional	4%
Nueva Fuerza Laboral	1%
Desequilibrio educativo y ocupacional	3%

Fuente: Misión Chenery, Op. Cit. Cap. 4, El desempleo Urbano, Pág. 81

Según la Misión Chenery los elementos esenciales para el cumplimiento de las metas en materia de empleo a largo plazo son: la mayor generación de divisas, la elevación de las tasas de inversión y ahorro, y la redistribución del gasto público hacia inversiones con mayor contenido de mano de obra nacional y hacia gastos con mayor efecto redistributivo.

Para lograr mayores divisas según la misión se necesitaba fomentar las exportaciones menores y sustituir importaciones y así, conseguir un cambio estructural en el sector externo, no obstante para este cambio la misión también recomendaba la devaluación de la tasa de cambio real, políticas de protección arancelaria, inversiones directas del Estado en sectores claves, mayores compras estatales y la promoción del cambio tecnológico.

2.2 DESEMPLEO A CAUSA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

Desde la década de los años sesenta, en materia de desempleo por causa de migración común, éxodo masivo o desplazamiento forzado, se han venido configurando algunas teorías derivadas de estudios sectoriales realizados en Colombia y en América Latina. Entre los más importantes tenemos:

Determinación demográfica de la fuerza de trabajo:¹¹ esta investigación parte del concepto de que la mano de obra disponible en una economía esta determinada por factores demográficos los cuales están expresados por medio del tamaño de la población, su tasa de crecimiento y su distribución por edad y género.

El crecimiento de una población esta dado por variables como, la natalidad, la mortalidad y la migración, por lo que la descripción de la población dependerá de las características geográficas y de su distribución, en atención a que la conformación poblacional en áreas rurales y urbanas es distinta.

De esta forma, los aspectos económicos y sociales del país, en la medida en que influyen sobre la determinación de las personas sobre vivir en el lugar donde creen poder acceder más fácilmente a unos niveles suficientes de vida, constituyen un papel primordial en la fijación de la magnitud de la mano de obra producto de una migración, en este caso del desplazamiento forzado, presentando fluctuaciones de tipo periódico en relación con la población, en virtud de su composición y volumen, y como causa de los cambios socio-económicos que se presentan en Colombia.¹²

¹¹ ORTEGA, Francisco J. Empleo y Desempleo en Colombia. CEDE Universidad de los Andes, Facultad de Economía. Bogota D.E. 1968.

¹² Citado en: Algunas consideraciones socioeconómicas en torno a las migraciones en Bogotá. De: The Determinants and Consequences of Population Trends. Pág. 194.

También debemos destacar que gracias a los **estudios realizados en Colombia por Mauricio Santa María y Norberto Rojas sobre participación laboral**, se demostró que la variable de migración es significativa a partir de 1995 en la explicación del desempleo, por lo cual ésta variable se introdujo en los cálculos del modelo de desempleo colombiano desde 1999. Estos cambios se presentaron por la variación en tamaño y composición del auge migratorio, que generó el desplazamiento forzado debido a la violencia o la recesión, lo cual crea una mayor necesidad en los migrantes de buscar empleo en las ciudades¹³.

Por otro lado, en los **Estudios sobre Economía y Ciudad de la Secretaría de Hacienda de Bogotá**¹⁴ se destacó que quienes llegan a la ciudad de Bogotá, en especial desplazados forzosos, vienen en búsqueda de oportunidades de trabajo, con lo cual aportaron en la demostración de que el fenómeno demográfico de la migración incide en una mayor oferta de mano de obra en las ciudades. Además este estudio encontró que la mayor Tasa de Ocupación, T.O, (porcentaje de personas en edad de trabajar que se encuentran ocupadas) la obtiene el grupo de migrantes, tanto recientes como no recientes para ambos sexos. Y en concordancia a esto la tasa de desempleo para los no migrantes es mayor, 21.4%, a la del grupo de migrantes, para los recientes fue de 19.3% y para los no recientes 11%.

Por tanto, este modelo demostró como la migración de la población hacia la ciudad de Bogotá se traduce en un aumento de oferta de trabajo, la cual no es igualada por la demanda y tiene como consecuencia mayores tasas de desempleo, en especial para el grupo de los no migrantes.

¹³ Empleo y Desempleo en Colombia. Mauricio Santa María y Norberto Rojas. DNP, 2003. Pág. 39.

¹⁴ Algunas consideraciones socioeconómicas en torno a las migraciones en Bogotá. Carolina Guzmán, Javier Gutiérrez y Ulpiano Jiménez, Estudios de Economía y Ciudad. Secretaría de Hacienda de Bogotá, 1995.

El modelo de desempleo por migración del CIDE, junto al CEGA y el IICA¹⁵ realizado en el año 2000 considera que el empleo de los migrantes recientes en Colombia está sesgado hacia algunas ramas intensivas en trabajo simple poco calificado. Para los hombres la construcción y el comercio son las principales ocupaciones, las cuales son poco exigentes en materia de educación. En cambio frente al promedio del total de empleados sus puestos resultaron ser deficitarios en la manufactura, el transporte y las finanzas, por tener mayores exigencias educativas. Por su lado, las mujeres recién llegadas a las ciudades se ocupaban casi exclusivamente en el servicio doméstico.

Este modelo también destacó como la economía de las ciudades colombianas al crecer a ritmos elevados es capaz de absorber, sin excesivos traumatismos, a la población migrante. Pero como desde 1996 el crecimiento económico en el país es deficiente, las ciudades no son capaces de recibir sin problemas para su propia población a los recién llegados, que cada día aumentan desmesuradamente debido a la difícil situación en las áreas rurales.

2.3 CARACTERIZACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO COLOMBIANO

Una vez referenciadas las razones por las cuales afirmamos que existe relación entre el aumento de los problemas del desempleo y de el desplazamiento forzado, podemos entrar a realizar un esbozo descriptivo de este fenómeno.

¹⁵ LOPEZ, Hugo, CARDONA, Alonso y GARCÍA, Jorge. Empleo y Pobreza Rural, 1988-1997. ED: Tercer Mundo Editores, CIDE, CEGA y IICA, Bogotá D.C. 2000.

Colombia con un conflicto armado casi permanente, con la presencia de grupos alzados en armas de diferente signo político y una creciente delincuencia organizada en torno a la producción y al comercio de las drogas ilícitas, hace parte de un conjunto de países marcados por el drama del desplazamiento forzado, sin que hasta el momento su situación haya tenido el reconocimiento internacional suficiente.¹⁶

Contrariamente a lo que ocurre en muchos países donde los eventos de desplazamiento están asociados con hechos de guerra concretos, puntuales y específicos los cuales se desarrollan en arcos de tiempo relativamente cortos e intensivos,¹⁷ en Colombia el desplazamiento es un eje de pervivencia histórica que atraviesa la vida nacional desde la fundación de la República hasta el presente y a lo largo del tiempo manifiesta coyunturas agudas y períodos de relativa estabilidad poblacional.

Sin embargo, en la última década, el desplazamiento forzado ha tomado dimensiones de catástrofe humanitaria y se ha hecho visible no solo por sus magnitudes y sus repercusiones en el mundo urbano, sino porque se logró, gracias a los aportes de algunas O.N.Gs, situarlo como tema específico de preocupación política.

Así, el desplazamiento en Colombia es un fenómeno extensivo, recurrente y continuo, que combina éxodos familiares e individuales, con desplazamientos en masa de pueblos enteros y pequeñas colectividades locales. Estos desplazamientos no son simultáneos y se presentan a intervalos de tiempo muy marcados; mientras en algunos territorios el

¹⁶ Comisión Andina de Juristas. Panorama de los derechos humanos y del derecho humanitario en Colombia. Informe de avance sobre 1999. Evolución de las políticas públicas para la atención al fenómeno del desplazamiento forzado por la violencia. Bogotá: marzo de 2000, p. 42-50.

¹⁷ Citado en: Las dinámicas bélicas de Colombia. De: Internally displaced people a Global survey. 1998.

fenómeno es agudo en otros parece no ocurrir nada, y de un año a otro puede variar significativamente la geografía de los éxodos.¹⁸

Los desplazados emigran hacia lugares donde no hay influencia de los actores armados del país, y prefieren las regiones con las cuales tuvieron en el pasado relaciones de colaboración, lealtades y sociabilidades; esto con el ánimo de buscar protección, seguridad y oportunidades, también su rumbo se orienta hacia lugares en los que puedan mimetizarse o diluirse, siendo las grandes ciudades su mejor alternativa.

Causas, Autores y Víctimas del Desplazamiento Forzado Colombiano. En el extenso grupo de personas desplazadas, se encuentran víctimas de todos los actores del conflicto, guerrillas y paramilitares, así como las fuerzas estatales participan en porcentajes diferentes como agentes causantes del desplazamiento, quienes ejercen presiones por la tierra porque tienen intereses en torno a los megaproyectos del Estado o al control de zonas ricas en metales preciosos y productos energéticos, o por territorios donde se cultiven plantas alucinógenas. También existen expresiones privadas que quieren liquidar deudas, saldar venganzas personales o lograr beneficios económicos particulares.

Por el lado de las víctimas del desplazamiento la heterogeneidad se mantiene, pues aunque el fenómeno afecta de mayor manera a los campesinos y a los pobres¹⁹, toca también a los empresarios, los comerciantes, los terratenientes y en general a toda la escala social.

Implicaciones sobre las Regiones Afectadas. El desplazamiento forzado, se ha constituido en la principal forma de migración del país, lo

¹⁸ URIBE DE H. María Teresa. Las Dinámicas Bélicas en la Colombia de Hoy. In: MONSALVE, Alfonso y DOMÍNGUEZ, Eduardo (Compiladores). Democracia y Paz. Medellín: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, p 165-180.

¹⁹ URIBE DE HINCAPIÉ, María Teresa. Las soberanías en vilo en un contexto de guerra y paz. Estudios Políticos n° 13. Medellín: diciembre 1998, p. 20.

cual genera unos cambios muy marcados en las ciudades receptoras del desplazamiento debido a su gran magnitud. Estas ciudades deben crear nuevos barrios y espacios de habitación, deben compartir toda su infraestructura social, de servicios públicos y de salud, con una población para la cual no fue construida, y lo que es el tema central de este escrito, deben compartir las cada vez más reducidas oportunidades de empleo y trabajo que ofrecen las urbes.

Por otro lado, no debemos olvidar que los desplazados traen consigo su biografía, marcada por las características socioculturales de la comunidad de procedencia, el rol social que cumplían en ella, destrezas sociales y culturales; las historias de violencia y las marcas propinadas por los actores y motivos que los hizo abandonar su terruño. Con todo esto construyen las nuevas relaciones de vecindad y también los conflictos; y es lo que va a marcar definitivamente la manera de ser y de habitar los nuevos territorios, y barrios de llegada, cambiando completamente el modus vivendi y las relaciones interpersonales de las ciudades receptoras.

Para continuar en el tema, en la siguiente sección presentaremos la normatividad internacional y nacional referente al trato y a los auxilios que Colombia le debe dar a la población desplazada. Estas normatividades dan una razón para realizar éste estudio, pues el Estado colombiano debe actuar de forma activa para ayudar a los desplazados, y por ende solucionar el problema de desempleo que están ocasionando los desplazamientos de éste grupo humano a los centros urbanos.

2.4 NORMAS LEGALES DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO EN RELACION AL EXODO MASIVO DERIVADO DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO.

Bajo el derecho internacional los desplazados forzosos deben gozar, en plena igualdad, de los mismos derechos y libertades del resto de los ciudadanos de un país. Pero en la práctica realmente los desplazados no disfrutan de sus derechos porque la misma naturaleza del desplazamiento se los impide.

El derecho internacional reconoce tres categorías de situaciones en las cuales se presenta desplazamiento forzado, ellas son: 1. las situaciones de tensión, disturbios o desastres, 2. las situaciones de conflicto armado no internacional, 3. las situaciones de conflicto armado internacional.

El hecho de que los desplazados forzosos permanezcan dentro del territorio nacional obliga a los gobiernos a satisfacer sus necesidades de protección y asistencia.

El derecho internacional de los derechos humanos restringe solo los abusos cometidos por el gobierno y sus agentes, pues solamente los Estados son quienes firman los tratados internacionales. Los abusos cometidos por otros actores como los rebeldes, las guerrillas y otros grupos disidentes no pueden ser objeto de reclamaciones ante los organismos de monitoreo, a no ser que sean estimulados o permitidos por el gobierno involucrado.

2.4.1 El Derecho Internacional Referente a la Protección y la Necesidad de Asistencia de los Desplazados Forzosos. Todos los desplazados forzosos comparten necesidades generales de protección y

asistencia como la seguridad, la libertad personal, la subsistencia y la propiedad. Las mujeres, los niños, los ancianos y los discapacitados tienen necesidades especiales de protección. Estos derechos de los desplazados están garantizados en el artículo 26 del PIDCP, así como en otros tratados: “Todas las personas son iguales ante la ley y tienen derecho, sin discriminación, a igual protección de la ley. A este respecto la ley prohibirá toda discriminación y garantizará a todas las personas protección igual y efectiva contra cualquier discriminación por motivos de raza, sexo, color, idioma, religión, opiniones políticas o de cualquier índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social”.

En el caso de la infancia, los niños desplazados están especialmente protegidos por la Declaración mundial sobre la supervivencia, protección y desarrollo de los niños y su plan de acción, pues en éste los niños víctimas de desplazamiento forzoso son considerados como niños en “circunstancias muy difíciles” por lo que requieren mayor atención, cuidado y apoyo. Los desplazados discapacitados también tienen una protección especial, pues existe el riesgo de que sufran doble discriminación por su condición física.²⁰

2.4.2 Principios Rectores de los Desplazamientos Internos. Los Principios rectores de los desplazamientos internos de la Comisión de Derechos Humanos²¹ contemplan las necesidades específicas de los desplazados internos de todo el mundo, definen los derechos y garantías pertinentes para la protección de las personas contra el desplazamiento forzado y para su protección y asistencia durante el desplazamiento y durante el retorno o el reasentamiento y la reintegración.

²⁰ Artículo 2 del PIDESC.

Sus principios generales proclaman que todos los desplazados internos disfrutarán en condiciones de igualdad de los mismos derechos y libertades que el derecho internacional y el derecho interno reconocen a los demás habitantes del país, por tanto no pueden ser objeto de discriminación alguna en el disfrute de sus derechos y libertades por el mero hecho de ser desplazados internos. De igual forma, las autoridades nacionales tienen la obligación y la responsabilidad de proporcionar protección y asistencia humanitaria a los desplazados internos de su territorio.

Los desplazados niños, especialmente los menores no acompañados, las mujeres embarazadas, las madres con hijos pequeños, las mujeres cabeza de familia, las personas con discapacidades y las personas de edad, deben acceder a una protección especial, según estos principios, que tenga en cuenta sus necesidades diferentes a las de los demás grupos de personas.

En estos principios también se determina que todos los desplazados internos tienen derecho a un nivel de vida adecuado, por lo cual las autoridades competentes deben proporcionar a estos, como mínimo los siguientes suministros, o asegurarse de que disfrutaran de libre acceso a los mismos: Alimentos esenciales y agua potable, alojamiento y vivienda básicos, vestido adecuado y servicios médicos. Así como sus propiedades deben disfrutar de protección especial sobre todo contra el expolio, los ataques directos o indiscriminados, su utilización como escudos de operaciones militares, los actos de represalia, las destrucciones, expropiaciones, ocupaciones y usos arbitrarios.

Por otro lado, estos principios estipulan a las autoridades nacionales como los obligados y responsables primarios de proporcionar asistencia humanitaria a los desplazados internos. Pero las organizaciones

²¹ Informe del Representante Especial del Secretario General para la cuestión de los desplazados

humanitarias internacionales y otros órganos competentes tienen derecho a ofrecer sus servicios en apoyo de los desplazados internos.²²

En una última instancia los principios rectores de los desplazamientos internos hablan sobre las condiciones para el reasentamiento y retorno de los desplazados. Estos disponen que las autoridades competentes tienen la obligación y responsabilidad primarias de establecer las condiciones y proporcionar los medios que permitan el regreso voluntario, seguro y digno de los desplazados internos a su hogar o su lugar de residencia habitual, o su reasentamiento voluntario en otra parte del país. Todo bajo la plena participación de los desplazados internos en la planificación y gestión de su regreso o de su reasentamiento y reintegración.

2.4.3 Legislación sobre Desplazamiento Forzado en Colombia. Las disposiciones legales de carácter nacional y en especial las de naturaleza del Derecho Internacional Humanitario, dictan una normativa autónoma dedicada a la protección de las personas, con ciertas bases y disposiciones jurídicas dentro de un ámbito personal y temporal; proveyendo de esta manera condiciones necesarias para que en la situación de conflicto armado y violencia humana, no se agoten las posibilidades de protección al individuo y exista un sistema que ampare específicamente las necesidades de los seres humanos.

En este sentido la Corte Constitucional estableció que la atención al desplazamiento es una emergencia social y como tal ha de ser tratada prioritariamente siendo el Presidente de la República su principal

internos a la Comisión de Derechos Humanos, E/CN.4/1998/Add. 2

²² Principios relativos al regreso, el reasentamiento y reintegración. Principios 28, 29 y 30.

responsable, y el Estado deberá asumir el costo de la respuesta del desplazamiento en su presupuesto nacional.²³

En otras disposiciones constitucionales, reiteradas por tratados internacionales, se contempla la protección a las garantías y derechos de las personas, como el de la vida, la salud, la integridad personal, la libre circulación por el territorio nacional, la vivienda y el trabajo, entre otros.

Por otro lado, **la Ley 387 de julio 18 de 1997**, la cual fue reglamentada parcialmente por el **Decreto número 2569 de diciembre de 2000**, adopta medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la República de Colombia.

En su **Título I**: “Del desplazado y de la responsabilidad del Estado” define al desplazado como toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional, abandonando su residencia y/o actividades económicas habituales porque, su vida, su integridad física, su seguridad o libertades personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas, por el conflicto armado interno, disturbios y tensiones, violencia generalizada, violaciones masivas de los derechos humanos, infracciones al derecho internacional humanitario u otras circunstancias originadas de las anteriores que alteren el orden público. Siendo responsabilidad del Estado colombiano formular las políticas y adoptar las medidas para la prevención del desplazamiento forzado, la atención, protección, y consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia.

El título II: “Del sistema nacional de atención integral a la población desplazada por la violencia”. Define las pautas para la creación,

²³ Sentencia T-1635/2000. Corte Constitucional, Sala Quinta de Revisión.

constitución y objetivos del Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia. Este Sistema pretende atender de forma integral a la población desplazada, mitigar los efectos de los procesos provocadores del desplazamiento, e integrar los esfuerzos públicos y privados para la prevención y atención de desplazamientos forzados. El sistema estará constituido por entidades públicas, privadas y comunitarias.

Para alcanzar los anteriores objetivos se implantó la “Red nacional de información para la atención a la población desplazada por la violencia”. Esta red garantiza al Sistema Nacional una rápida y eficaz información nacional y regional sobre los conflictos violentos, y la identificación y el diagnóstico de las circunstancias que obligan al desplazamiento. También le permite evaluar la magnitud del problema, tomar medidas para la atención inmediata, elaborar planes y formular soluciones a este sector de la sociedad.

Para prevenir el desplazamiento, el **artículo II en su Sección 3**, estipula que el gobierno debe: estimular la constitución de grupos de trabajo para la prevención de los riesgos que puedan generar desplazamientos, promover actos ciudadanos y comunitarios de convivencia pacífica y de acción de la fuerza pública contra los factores de perturbación, desarrollar acciones para evitar la discriminación y mitigar los riesgos contra la vida y los bienes patrimoniales y asesorar a las autoridades departamentales y municipales encargadas de los planes de desarrollo para incluirlos dentro de los programas de prevención y atención.

En su **Sección 6**: “De la consolidación y estabilización macroeconómica”, la cual es de especial interés para nosotros pues tiene que ver con nuestro tema de estudio, define que el gobierno nacional debe promover medidas y acciones a mediano y largo plazo para generar condiciones de

sostenibilidad económica y social para esta población en el marco del retorno voluntario o el reasentamiento en otras zonas rurales o urbanas.

En general, la política nacional sobre desplazamiento forzado se encuentra limitada y no concreta mecanismos integrales e institucionales de intervención conjunta para dar solución real, viable y sostenible a las personas aquejadas por este problema y, tampoco generan acciones hacia la atención focalizada para los grupos más vulnerables como mujeres, niños y ancianos, como lo ha sugerido la ONU para llegar a verdaderos procesos de construcción de comunidad y superación de los múltiples problemas sociales producto de la violencia.

2.5 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL COLOMBIANO

En primera instancia, el mercado laboral colombiano ha experimentado constantes cambios en las últimas décadas, por ejemplo durante los últimos cincuenta años en Colombia se ha presentado un importante aumento de la participación femenina en el mercado laboral; para constatar esto, en 1998 el 52% de los empleados eran mujeres mientras que en 1975 solo representaban el 41%. No obstante, este grupo junto al de los jóvenes menores de 25 años son los más vulnerables ante el desempleo y los salarios, los cuales han sido históricamente más bajos si los comparamos con los de los hombres.

Respecto a esto, los salarios reales se han incrementado de manera constante para el total de trabajadores y ha disminuido la brecha entre los salarios mejores de los empleados formales frente a los de los trabajadores informales. Por esta razón, el costo relativo por trabajador aumentó en los años noventa sin el respectivo aumento en productividad; lo cual implica, a la luz de los planteamientos keynesianos, una pérdida

relativa de competitividad de los trabajadores colombianos y una disminución en la demanda de los menos calificados.

No obstante, el ingreso de los trabajadores por cuenta propia se deterioró, entre 1995 y 1998, el salario real de éstos descendió en 22%, mientras que el salario real de los empleados públicos y privados creció en el mismo período en 7 y 11% respectivamente. Sin embargo, este mejoramiento de los empleados se ha revertido en los últimos años por la alta tasa de desempleo que se está presentando en el país, los trabajadores privados vieron disminuidos sus ingresos en 2.9% y los públicos en 4.5%.

Como en casi todo el mundo, en nuestro país se ha dado un reciente incremento en la demanda de trabajadores temporales que ha sustituido la demanda de los permanentes, también se ha presentado un deterioro en la calidad de los trabajos, pues la tasa de subempleo se ha incrementado llegando a 24.5% para los hombres y 21.3% para las mujeres, y los nuevos empleos se localizan en las posiciones de trabajadores familiares e independientes; mientras el empleo asalariado mantiene constante su nivel. De otro lado, el nivel promedio de educación de los trabajadores ha sufrido un incremento importante en los últimos años. En la última década el promedio del total de los trabajadores pasó de 6.2 años a 9.6 años de educación.²⁴

2.5.1 Los ciclos económicos: empleo y desempleo. Las fluctuaciones del desempleo en Colombia no dependen de manera unívoca de la dinámica interna del mercado laboral, pues se encuentra muy influenciado por los ciclos económicos y por la situación de la economía en general, concordando con lo reseñado en el marco teórico.

²⁴ DANE, 2003.

En cuanto a la relación entre el crecimiento económico y los niveles de empleo en Colombia se puede decir que ésta es positiva y aproximada de uno a dos, entre las fluctuaciones de corto plazo del empleo y del crecimiento de la economía, es decir, por cada dos puntos porcentuales del crecimiento de la economía, el empleo crece en uno por ciento. Por otro lado, las fluctuaciones del desempleo son mayores a las del producto, existiendo un comportamiento procíclico entre empleo y producto.

Esta relación entre el ciclo económico y el empleo también afecta los ingresos de los trabajadores en la misma forma positiva, pues durante las épocas de expansión, los ingresos laborales aumentan y durante las épocas de contracción, disminuyen. Siendo estos cambios mayores para los trabajadores informales, pues sus ingresos medios fluctúan con los ciclos económicos y sobre todo con los de oferta y demanda de los bienes con los cuales comercian, por esto la forma más efectiva para aumentar los ingresos de este grupo es vía oferta y demanda del mercado de bienes y servicios, y no a través de modificaciones del salario mínimo.

En nuestro país existe una relación negativa entre la tasa de desempleo y los salarios, ya que las ciudades con mayores tasas de desempleo tienen los menores niveles de salarios, así mismo el efecto del desempleo sobre los salarios de los jóvenes, los trabajadores menos educados y las mujeres es mayor al efecto en los adultos, los más calificados y los hombres.²⁵

2.5.2 Las rigideces del mercado laboral. La reforma laboral que se hizo en Colombia en 1990 no fue suficiente para eliminar las rigideces de carácter institucional y las relacionadas al funcionamiento del mercado de

²⁵ Sánchez, F y Núñez, J. Educación y salarios relativos en Colombia, 1976 – 1995: Determinantes, evolución e implicaciones para la distribución del ingreso. DNP, Archivos de Macroeconomía, #74.

cada sector. Pues ésta reforma tendió a reducir los costos de transacción en el mercado laboral pero la contrarreforma aplicada en 1993 fue regresiva en esta materia. Por esta razón, a continuación describiremos cada uno de los aspectos que constituyen una rigidez para el sector laboral colombiano, pues vemos como importante para nuestro trabajo de grado abordar este tema en virtud de un mejor entendimiento de los causales de desempleo del país.

El salario mínimo: Las reglas de fijación del salario mínimo en Colombia han sido muy cambiantes. En 1955 se creó la política de fijación de un piso para el rango salarial de los trabajadores siguiendo parámetros como la meta de inflación, la productividad esperada para el siguiente año, la contribución de los salarios al ingreso nacional y el incremento del producto interno bruto.²⁶

Entre 1955 y 1975 los reajustes en el salario mínimo fueron muy volátiles con respecto a la inflación, y en la segunda mitad de la década de los 70s el salario mínimo comenzó a crecer a una tasa mayor que la inflación, experimentando así los empleados una ganancia en su poder adquisitivo, la cual fue revertida durante la primera mitad de los años 90s, pero recuperada a partir de 1997.

Por ejemplo, en 1999 se acordó un incremento del salario mínimo del 16% mientras que la inflación alcanzó el 9.3%. Este hecho aunque es muy beneficioso en términos de consumo para los trabajadores es muy nocivo para el empleo, pues implica un incremento en los costos laborales del empleador que no alcanza a ser compensado por los aumentos de los precios de los bienes objeto de su comercialización, viendo disminuidas sus ganancias y aumentando el desempleo por la reducción en los niveles de producción.

²⁶ Hasta 1984 existió una diferenciación entre el salario mínimo rural y el urbano.

Retornos de la educación: En Colombia existe una relación significativa y positiva entre ingresos y educación, que ha sido afectada por las condiciones macroeconómicas del país. Por ejemplo, la expansión del sistema educativo hasta finales de los 80s afectó de forma importante a la tasa de retorno de la educación haciendo que la rentabilidad de los empleados calificados disminuyera de forma considerable.

Ribero y Meza²⁷ en 1997 concluyeron que los retornos a la educación en el país son similares para hombres y mujeres, por lo cual los diferenciales salariales por género están explicados por la experiencia del trabajador, pues las mujeres tienen varias interrupciones en su vida laboral por causa de la maternidad.

Después de las reformas estructurales de la década del noventa la rentabilidad de la educación cambió en forma significativa, la apertura económica es el factor determinante en la sustitución de trabajadores no calificados por calificados, sobre todo en el sector industrial, con el consecuente incremento de los diferenciales salariales entre los dos grupos.

Dispersión salarial: Sin embargo, los diferenciales salariales no están completamente explicados por los retornos de la educación. Existe una relación significativa y positiva entre la dispersión salarial y las variables de características industriales como las utilidades, la intensidad del capital y el tamaño promedio de las empresas del sector.

Otros estudios como los de Gracia Ramírez y Hernández²⁸ encuentran diferencias partiendo del modelo teórico conocido como salarios de

²⁷ Ribero, R. Y Meza, C. Ingresos laborales en Colombia: 1976-1995. Archivos de Macroeconomía, #62. DNP, 1997

²⁸ Ramírez, J.M, Gracia, O. y Hernández G. Salarios de eficiencia y elasticidades del empleo industrial. 1999.

eficiencia. Su hipótesis es que la productividad por trabajador es una función positiva de los salarios, en donde las firmas se pueden resistir a reducir los salarios, aún en una situación de exceso de oferta de trabajo, pues la caída de los salarios provocaría una eventual disminución en la productividad del trabajador y el efecto neto sería un aumento de costos para la empresa.

Costos de transacción en el mercado laboral colombiano: En nuestro país es imposible aplicar los modelos que consideran al proceso de generación y destrucción de plazas de trabajo como no ocasionadores de mayores costos, pues en la realidad los costos de este tipo de transacción son muy significativos debido al tipo de legislación imperante en Colombia. La cual lleva a estos costos, no solo a representar una carga excesiva para el empleador sino también, en la mayoría de casos, a ser subsanados por el empleado de una forma onerosa, con la consecuente disminución de la demanda efectiva de estos.

En este sentido, para los empleados los costos están representados en el tiempo de búsqueda de un puesto de trabajo. Por su parte, para los empleadores los costos están divididos en tres categorías: 1. De reclutamiento, es decir, los relacionados con el proceso de búsqueda de personal. 2. De entrenamiento para preparar al empleado para la ejecución de una tarea específica. 3. De despido y de liquidación, refiriéndose con esto a la rotación de empleados en las plazas de trabajo. Estos costos representan una carga que incide sobre el nivel de contrataciones de cada firma, pues algunas empresas prefieren abstenerse de contratar personal antes de incurrir en el gasto excesivo de tiempo y dinero generado por esta práctica.

Por estas razones, nuestro mercado laboral tiene una brecha entre la productividad laboral y la decisión de contratación y despido de los

trabajadores por parte de las empresas, aunque algunos de estos costos, como los de entrenamiento, son amortizables con el salario.

Las distorsiones que resultan de estos costos son de tipos muy variados, generan desempleo, salarios extras como las primas, burocratización, volatilidad en el empleo o estabilidad laboral extrema.

Respecto a esto, Farné y Nupia ²⁹ encontraron que la industria colombiana presenta una sensibilidad empleo costo laboral por ocupado que oscila entre -0.22 y -0.65 , es decir si el costo de generar un empleo sube 10%, el empleo puede caer hasta 6.5% dependiendo del sector al que pertenezcan los trabajadores. El sector comercio, el cual absorbe la mayor cantidad de mano de obra, con niveles promedio de 23%, presenta el mayor impacto (-0.65), por tanto, reducir los costos de crear un puesto de trabajo tendría una influencia directa en la generación de empleo, tanto en los sectores más absorbentes de mano de obra como en los sectores de trabajadores no calificados.

2.5.3 Evolución del desempleo en Colombia. La estructura del desempleo colombiano ha venido cambiando desde la década del ochenta, para ratificarlo, durante la década de los 90s la probabilidad de hallar empleo de forma instantánea, en especial para las mujeres, fue mayor a la probabilidad presentada en la década anterior.

En la década de los 90s también se detectaron cambios importantes en el tipo de desempleo. La duración promedio del desempleo ha disminuido de forma continua desde 1988, mientras al mismo tiempo ha habido un ambiente en la incidencia de éste. Es decir, que el riesgo de quedar desempleado ha aumentado pero la duración de la búsqueda de trabajo, una vez se queda desempleado, ha disminuido. Los cambios en la

duración del desempleo a través del tiempo tienen poco que ver con los cambios en las características de los desempleados y mucho que ver con los cambios en la actividad económica, la inversión y la demanda efectiva, en la estructura del mercado y en las estrategias de búsqueda de trabajo.

Respecto a esto se puede decir que, aunque la duración del desempleo ha disminuido en las últimas décadas, los grupos más vulnerables siguen siendo los mismos: los jóvenes, las mujeres y los trabajadores menos calificados, por lo cual, si se quiere disminuir los índices es necesario aplicar políticas que favorezcan directamente a estos grupos y aumenten el nivel de inversión tanto privada como pública.

La duración media del desempleo en 1994 para las cuatro principales ciudades colombianas, Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla³⁰ fue de 9.5 meses. No obstante, existe segmentación geográfica, el mercado de trabajo de Cali era para comienzos de los años 90s bastante flexible con una duración de búsqueda de cero meses, mientras tanto el mercado de Bogotá tenía una duración media de ocho meses. En la actualidad la duración media de desempleo es de 6.2 meses.

Para terminar, en Colombia la oferta y demanda no inciden completamente en la determinación del desempleo, pues son reemplazadas por las ecuaciones de fijación de precios y salarios, por esto las variables tasa de cambio, impuestos sobre la nómina, salario mínimo y el IVA tiene un efecto de largo plazo sobre el empleo. Se debe resaltar que la significancia del salario mínimo es muy sensible a la especificación de la ecuación, pues este salario afecta al mercado si está por encima del salario de equilibrio.

²⁹ Farné, Stefano y Nupia, O. Costos laborales, productividad, competitividad y empleo, en empleo un desafío para Colombia. Documento preliminar, OIT, 1998.

³⁰ Maurer, M. Y Nivia, D. La histéresis en el desempleo colombiano. Cuadernos de Economía. Universidad Nacional de Colombia, Vol. XIV, #21, 1994.

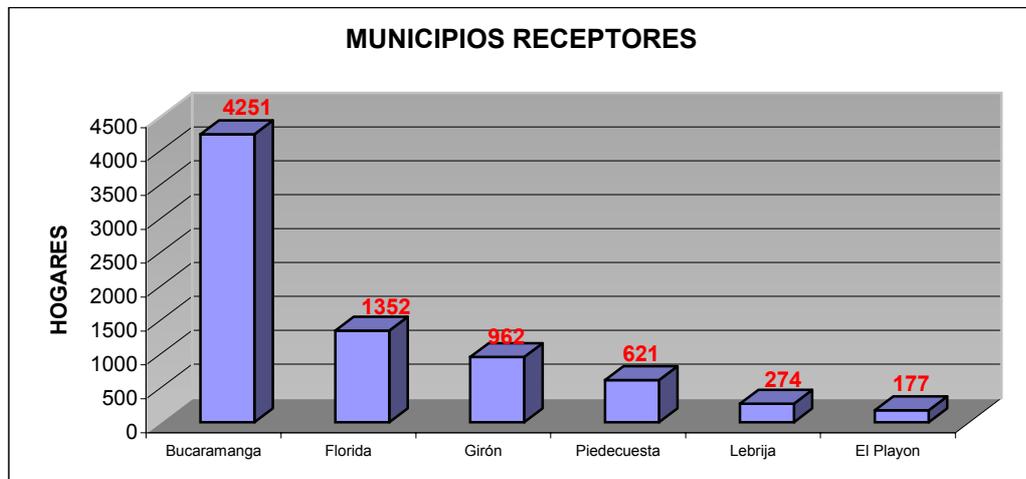
2.6 GENERALIDADES LABORALES DE LOS DESPLAZADOS EN EL AMB

Santander ocupa el puesto número doce (dentro de 32 departamentos) a nivel nacional en desplazamiento según lo estimado en el informe de gestión de la Red de Solidaridad Social de enero de 2000 a junio de 2001. En este sentido, Santander, ha recepcionado 8.852 familias (39.565 personas) desde 1.995 a marzo de 2.004, de las cuales 7.818 familias se han quedado permanentemente en Bucaramanga, su área metropolitana y Lebrija, lo que significa un 88.33% de población desplazada por la violencia asentada en la zona central del departamento.

Como podemos ver en estas cifras, es un gran número de personas desplazadas las que han llegado a Santander y en especial al AMB; cantidad que por su magnitud nos llevó a formular nuestra hipótesis de la influencia de este fenómeno sobre los índices de empleo y desempleo de la ciudad. En concordancia a esto, a continuación presentaremos las características laborales de la población desplazada ubicada en el AMB, que es el problema que directamente nos incumbe.

La mayor parte de población desplazada en Santander se encuentra conformada por un 46.89% del género masculino y un 53.10% del género femenino, siendo la población infantil el 40%.

FIGURA 3. CONSOLIDADO HOGARES A SEPTIEMBRE 15 DE 2003



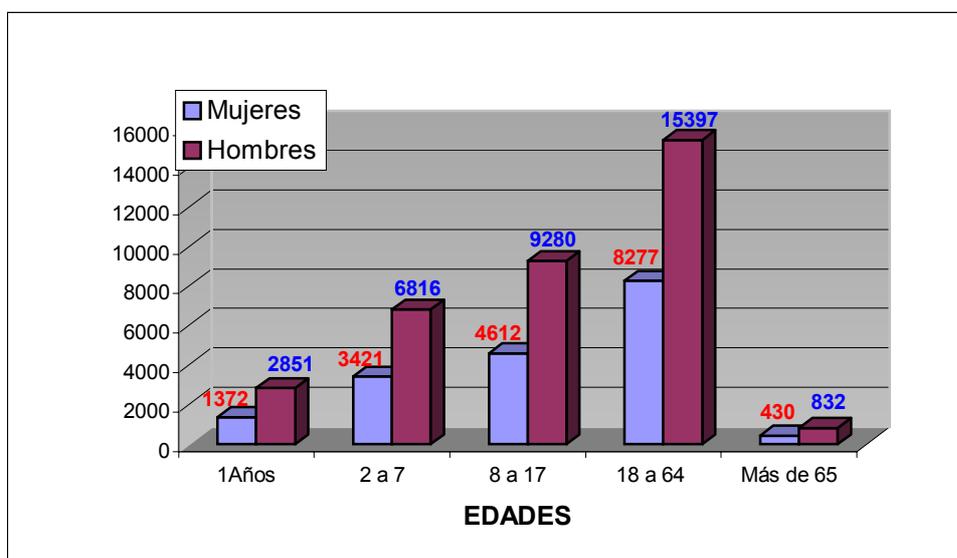
Fuente: Red de Solidaridad Social. VI Boletín Estadístico, 2003.

Ellos (24.25% de los desplazados) prefieren resguardarse especialmente en el Área Metropolitana de Bucaramanga dentro de la cual se agrupa cerca del 50% de la población del departamento, en vez de otro lugar, porque tienen la ilusión de poder mejorar aquí sus ingresos, gozar de los diferentes servicios públicos y posibilitar la educación a sus hijos, además, creen encontrar en esta ciudad una mayor seguridad por ser un centro con mayor movilidad humana y dinámicas económicas.

Por tanto, la mayoría de desplazados del AMB desean quedarse viviendo permanentemente en la ciudad, mientras unos pocos desean retornar. Por lo cual se hace necesario ir configurando una nueva óptica dirigida más hacia la problemática de la reubicación en sitio, que hacia la etapa de ayuda humanitaria.

Ya para entrar en cifras, al ser analizados los hombres por rango de edad se encontró de 0 a 15 años el 43.28%, de 16 a 30 años el 24.43%, de 31 a 45 años el 16.29% y de 46 a 61 y más años el 8.89%. Entre las mujeres el rango entre 0 a 15 años corresponde al 48.49%, de 16 a 30 el 27.25%, de 31 a 45 años el 14.56% y de 46 en adelante el 9.71%.

FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DESPLAZADA POR SEXO Y EDAD



Fuente: Red de Solidaridad Social. VI Boletín Estadístico, 2003.

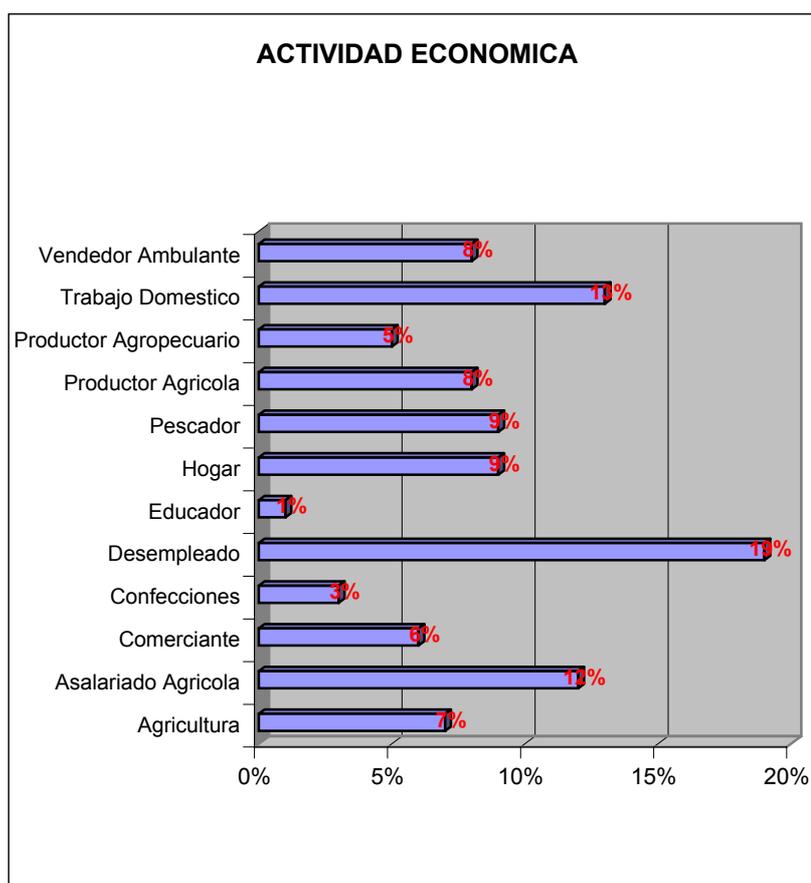
Según estas cifras, la población total de desplazados se encuentra en su mayoría dentro de la edad productiva, lo cual constituye un factor de presión para la generación de empleo y de seguridad social; por lo tanto las altas tasas de migración interna y desplazamiento forzoso provocan en el AMB diversos problemas sociales dado que esta población enfrenta difíciles condiciones derivadas de la pobreza. Además, si se considera la edad de 17 a 60 años como la época de productividad laboral, la cifra de 20.107 hombres y mujeres aptos para trabajar y que se mantienen sin ocupación productiva o en actividades del trabajo informal, resulta un fuerte impacto a las condiciones económicas, sociales, políticas y culturales de la región.

En cuanto a los factores relacionados con el nivel educativo podemos decir que la mayoría de población se encuentra en un rango muy bajo. Solo el 5% de los hombres y las mujeres tienen la secundaria completa, y de la población mayor a 25 años solo el 15% ha terminado la primaria.

Más del 45% de las niñas entre 11 y 15 años no estudian, como una muestra más de la discriminación y exclusión de las mujeres.

Hablando de empleo y situación económica, las actividades que más realizaba la población antes del desplazamiento eran las de trabajo agrícola con un 30.3%; en segundo lugar las condiciones de empleado y trabajo en el hogar con un 14.3 y 14% respectivamente, el trabajo doméstico cobija el 9.1%, los vendedores ambulantes corresponden al 6.9%; y en menores proporciones están los productores agrícolas (4.9%), los comerciantes(5.3%), los profesores(1%) y los desempleados y dedicados a confecciones con un 0.6% y 0.3% cada uno en su orden.

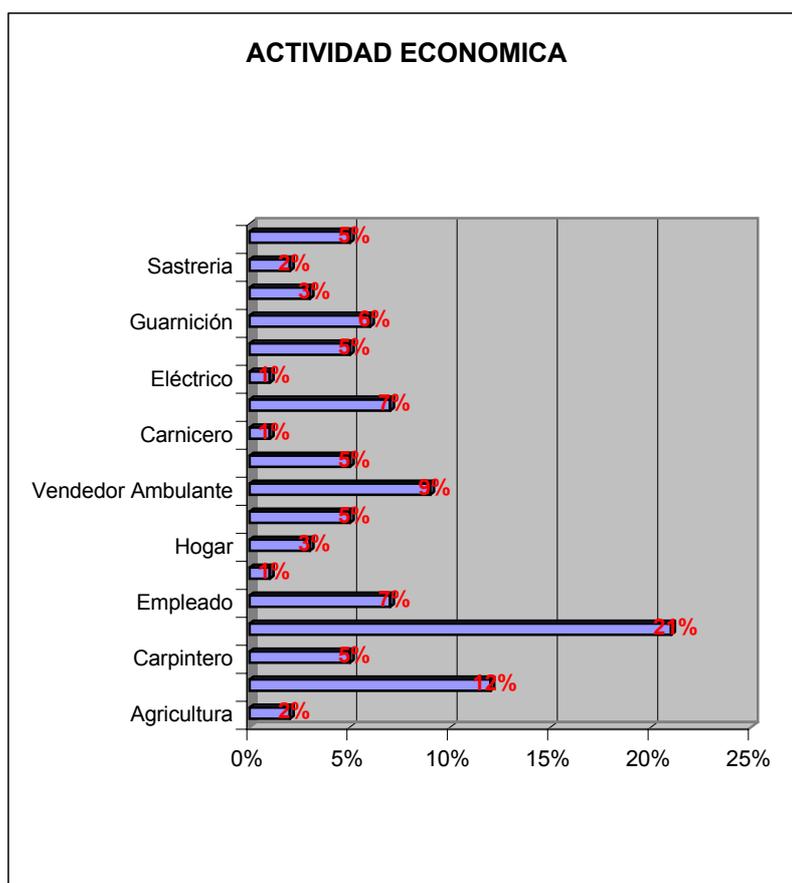
FIGURA 5. ACTIVIDAD PRODUCTIVA ANTES DEL DESPLAZAMIENTO.



Fuente: Diagnostico socioeconómico de la población desplazada asentada en el AMB, Fundación Compromiso, 2003.

Esta población después del desplazamiento tuvo que hacer un cambio en sus actividades productivas. La mayoría (51%) se ha dedicado al rebusque diario y a pedir limosna, a los oficios varios el 11.3%, a las ventas ambulantes el 8.03%, al hogar el 7.6%; y en menores proporciones, pero que dentro de nuestro estudio demuestran ser bastante representativos debido, como ya lo dijimos, a la gran magnitud de personas que llegan desplazadas cada día al AMB, la seguridad privada con un 6.7%, la construcción con un 3.6%, los empleados con un 2.2%, los braceros con un 1.3%, la guarnición y la modistería con un 1%, y los carpinteros, carniceros, eléctricos y sastres con un índice compartido del 0.5%.

FIGURA 6. ACTIVIDAD PRODUCTIVA DESPUÉS DEL DESPLAZAMIENTO.



Fuente: Diagnóstico socioeconómico de la población desplazada asentada en el AMB. Fundación Compromiso, 2003.

La composición de estos porcentajes corresponde a que la posibilidad de emplearse de los desplazados depende de los conocimientos técnicos adquiridos, los cuales por lo general son bajos por su falta de capacitación y por el desconocimiento de sus capacidades laborales.

De acuerdo a estas ocupaciones casi la mitad de la población no posee ningún tipo de ingreso, el 12.2% recibe al mes entre \$60.000 a \$100.000, el 10.8% de \$110.000 a \$150.000, el 7.2% de \$160.000 a \$200.000, el 10.4% de \$260.000 a \$300.000 y el 7.2% menos de \$50.000.

Para terminar esta sección, es necesario recalcar la necesidad que tiene el AMB de tomar en serio el problema de empleo generado por la población desplazada que ha inmigrado a la ciudad, pues estos representan un 4.6 por ciento del total de las 506 mil personas conformantes de la PEA, porcentaje pequeño pero aún así representativo, y más en una ciudad con no muy buenas oportunidades laborales para sus ciudadanos.

Por otro lado, tampoco podemos seguirlo considerando un problema menor, escudados en el hecho de la baja capacitación que poseen éstas personas, ya que la calificación del grueso de la población establecida en nuestra ciudad tampoco es muy alta o satisfactoria en comparación a la de los desplazados, lo cual es corroborado con los altos porcentajes de personas nativas dedicadas a oficios con baja calificación, como son los de construcción (3.8%), transporte (6.9%) y oficios varios (35.3%), (mismas ocupaciones que tiene en mayor porcentaje los desplazados asentados en el AMB) los cuales son mayores a los de las ocupaciones que requieren mayor capacitación como los servicios financieros y los puestos directivos.

Por tanto, es necesario que los entes gubernamentales sean conscientes de la gran presión y responsabilidad que tienen sobre la solución de este nuevo problema, además de la solución de otros inconvenientes que trae la alta migración de los desplazados, como los de oferta y cobertura de los servicios, la vivienda, la salud y la educación, para no caer en una situación de mayor pobreza y poco desarrollo.

3. EL DESEMPLEO EN EL AMB COMO CONSECUENCIA DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO

En este capítulo entraremos en la materia de los indicadores económicos sobre empleo y desempleo (PEA, TGP, TO, TBP, PET, PEI, entre otras), haremos un análisis de todas las variables que en el AMB lo afectan y la forma como estas se comportan, al igual que su influencia sobre los grupos de edad, sexo, capacitación y actividad laboral.

Empezaremos a realizar este análisis a partir de los años en los cuales no existía aún el fenómeno del desplazamiento forzado y después nos remitiremos a los años posteriores a la aparición del problema objeto de nuestro estudio, con el fin de dar una visión más clara sobre cómo el desplazamiento ha afectado a los niveles de desempleo y empleo del AMB.

3.1 NIVELES DE DESEMPLEO EN EL AMB ANTES DE LA APARICIÓN DEL FENÓMENO DE DESPLAZAMIENTO FORZADO

Como lo expusimos en nuestro marco teórico, la estructura de mercado de trabajo de cualquier región, ciudad o país siempre depende de los dos elementos básicos: la población, fuente de la oferta laboral y de la demanda efectiva, condicionada por su tamaño y estructura teniendo en cuenta tanto sus capacidades como sus destrezas; y la acumulación de capital, la cual resulta de la inversión pública y privada y origina la demanda de fuerza de trabajo; en la siguiente sección nos dispondremos

a esbozar las características demográficas y laborales del AMB las cuales cubren todo lo referente a estos dos aspectos.

Según el último censo, y sus proyecciones, realizado en Colombia en el año 1993, la población del AMB esta compuesta por rangos de edad de la siguiente forma: 31% tienen entre 0 y 14 años, 31% tienen entre 15 y 29 años, 33% tienen entre 30 y 64 años y 5% tienen más de 65 años.

En cuanto a la educación, gracias a la relación existente entre el número de establecimientos con los docentes y los alumnos, se puede decir que en el AMB está concentrado el 39.2% y el 53.3% de los establecimientos y de la planta docente totales de educación primaria respectivamente del Departamento. En educación secundaria el 50% de los establecimientos están en el AMB, al igual que el 55% de profesores.³¹

En cuanto a establecimientos de educación superior, el Área tenía para esa época una cobertura sobresaliente con más de cinco universidades, y varios centros técnicos y tecnológicos. Se estimaba que sus graduados participaban con un 18.3% de la TO en los sectores público, privado y por cuenta propia, es necesario decir, que dentro de estos se encontraba un pequeño porcentaje trabajador familiar sin remuneración.

Los datos demuestran que el 2.4% de los ocupados no tenían ningún grado de capacitación formal, quienes estaban conformados en su mayor parte por hombres trabajadores por cuenta propia u obreros y empleados del sector privado. El 33.6% de ocupados poseía educación primaria, de estos los hombres eran obreros o empleados privados, trabajadores por cuenta propia y patronos, y las mujeres eran empleadas domésticas y obreras y empleadas del sector privado.

³¹ FUNPROCEP. Santander: El mercado de trabajo regional, 1999.

En términos generales, en la década de los 90s existían en el AMB 1.8 personas por cada empresa del sector comercio, 5.6 personas por cada empresa del sector industrial, 4.48 personas por empresas de servicios y 6.67 personas para el resto.

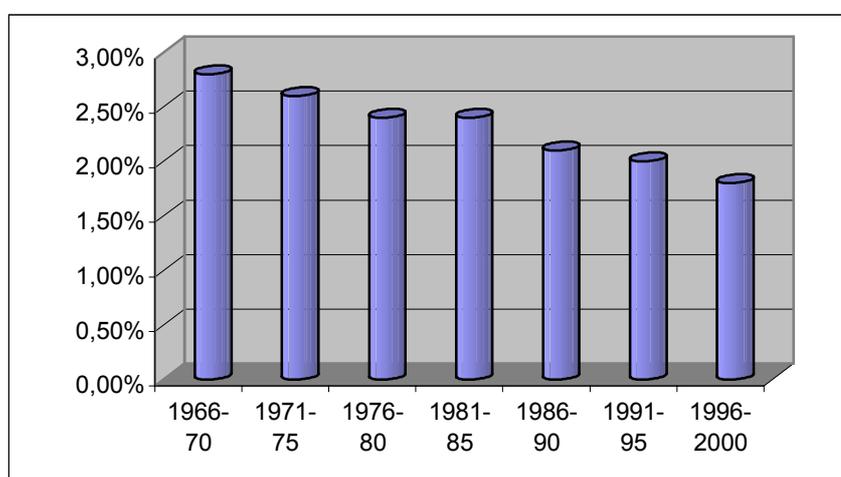
El estudio realizado por Funprocep sobre la fuerza de trabajo de Santander, desde el año 1973 hasta 1993, demostró una fuerte tendencia a la urbanización acelerada y una disminución de las tasas de crecimiento poblacional tanto del país como del departamento en esa época. Por ejemplo, hablando de cifras nacionales, la PEA creció 3.5%, pues muchas personas entraron al mercado laboral ya sea por el deterioro de los ingresos familiares o porque cumplieron su ciclo de niñez. Mientras que la Población Económicamente Inactiva, PEI, disminuyó otro 3.5%, y la Población en Edad de Trabajar, PET, creció en un promedio anual de 2.9%, lo cual constata la disminución de la población infantil.

Estos datos corroboran las transformaciones de la estructura de empleo del país y en especial de Santander en los últimos treinta y cinco años, pues la población dejó de ser predominantemente rural, masculina y con bajos grados de calificación para convertirse en urbana, con creciente participación femenina y de mayor capacitación. Otro cambio importante es la tercerización debido al estancamiento de los sectores primarios y secundario, así como por el desarrollo de los servicios y del comercio informal.

El estancamiento del empleo primario se origina en los conflictos socio-políticos y en la limitada oferta de recursos naturales por los problemas hídricos y de erosión. El del sector secundario se debe al atraso tecnológico, a los mercados regionales incipientes y a la liberación de las importaciones. Por tanto, el sector primario es el causante de la constante migración hacia el AMB.

En cuanto a la Tasa Bruta de Participación (TBP) del departamento, la cual muestra que porcentaje de la población está en capacidad y disponibilidad de ejercer actividades económicas productivas, es decir, un indicador del tamaño relativo de la oferta de fuerza de trabajo, para estos años aumentó 1.8% según lo encontrado por el estudio de Funprocep, ya que en 1973 era de 30.7% y en 1993 pasó a un 32.5%.

FIGURA 7. TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN COLOMBIA.



Fuente: DANE

La Tasa Global de Participación, TGP, la cual es un cálculo mejor, pues aísla las perturbaciones ocasionadas por la inclusión de población menor de 12 años en la TBP, aumentó en 3.5%, indicando la presión de la población sobre la estructura productiva para obtener empleo. Por último, la Tasa de Ocupación, TO, creció 6.9% hasta un nivel de 46.7% en 1993, y otro 10.8% en 1995, cuando alcanzó el 57.5%.

La PEA de Santander antes del censo de 1993 era un 63% urbana, la ocupada conformaba un 69.3% y la desocupada un 20.7%. Los hombres eran el 70.7% de la PEA, el 70.8% de la población ocupada y el 58.2% de

la desocupada; las mujeres representaron el 29.3% de la PEA, siendo el 29.2% del total de ocupados y 41.8% del total de desocupados. Lo cual indica que el desempleo ha afectado históricamente mucho más a la fuerza laboral femenina.³²

En el AMB en 1994 la PT fue de 976.948 personas, la PET fue de 687.047 personas, la PEA 506.600 personas, la TNP de 48.8% y la TGP de 64.3%. Por edades, como lo muestra el siguiente cuadro, se puede decir que la mayor TO se registra en los rangos de 30 a 59 años (78.8%), mientras que la población con mayor tasa de desempleo tiene entre 15 y 29 años (26.2%). Para terminar, la demanda y oferta laboral están compuestas en su mayor parte por hombres, manteniendo la tradición mundial de ser ellos quienes asumen la responsabilidad de la generación de ingresos para el hogar.

TABLA 2. INDICADORES POBLACIONALES DE EMPLEO, 1994.

RANGO DE EDAD	P.T	P.E.T	P.E.A	P.E.I	P.O	P.D
12-14 años	53.298	53.298	5,798	48.500	4.083	715
15-29 años		327.503	293.641	105.236	140.562	22.479
30-59 años		291.031	188.740	68.291	207.502	15.238
60 y más años		74.441	18.421	55.018	17.511	912
TOTAL	976.948	687.047	506.600	278.045	369.658	39.344

Fuente: DANE, Encuesta Nacional de Hogares, AMB, 1994.

En cuanto a las ocupaciones por ramas de actividad del AMB en 1994, 84.474 personas (24.2% de la PEA) trabajaban en la industria, 28.200 (8.1%) en la construcción, 94 mil (26.9%) en el comercio, 26 mil (7.5%) en el transporte y aproximadamente 108 mil (31%) en los servicios.

³² FUNPROCEP. Santander: El mercado de trabajo regional, 1999

El alto porcentaje de población que se ocupó en el sector informal hasta 1994, correspondiente en Colombia a los ayudantes familiares sin remuneración, a los empleados domésticos y a los trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, así como a los empleados, obreros y patrones de empresas de hasta diez trabajadores para manufactura y hasta cinco trabajadores en el resto de sectores, indica la existencia e importante papel que juegan las estructuras económicas informales en el AMB, siendo el empleo en su mayor parte informal.

Divididos por género en 1994, el 69.3% de obreros y empleados eran hombres y el 30.7% mujeres, el 80.5% de patrones eran hombres y el 19.4% mujeres, los trabajadores independientes estaban compuestos en un 81.3% de hombres y 18.7% de mujeres. Esta prevaencia masculina cambia radicalmente en el campo del empleo doméstico porque solo el 0.6% de este tipo de empleados eran hombres en ese año. Como podemos ver, la estructura ocupacional de la ciudad está caracterizada por el tradicionalismo pues actualmente esta tendencia no ha cambiado.

TABLA 3. PEA POR ACTIVIDAD LABORAL DESEMPEÑADA EN 1994.

RAMAS DE ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Agricultura y Ganadería	34,7	3,1	25,5
Pesca	0,3	0,02	0,2
Explotación Minera	1,4	0,3	1,1
Industria Manufacturera	8,7	14,8	10,5
Electricidad, Gas y Agua	0,4	0,1	0,3
Construcción	7	0,5	5,1
Comercio	16,6	19,2	17,4
Hoteles y Restaurantes	0,7	2,9	1,3
Transporte y Almacenamiento	4,3	1,2	3,4
Sector Financiero	0,5	1,3	0,7
Actividades Inmobiliarias	2,7	1,6	2,4
Administración Pública	1,9	2,7	2,1
Enseñanza	1,4	8,2	3,4
Servicios Sociales y de Salud	0,8	5	2
Otras Actividades Comunitarias	1,1	2,8	1,6
Servicio Doméstico	0,6	11,8	3,9
Sin Clasificación	16,8	24,1	18,9

Fuente: Santander: El mercado de trabajo regional. Funprocep, 1994

Otros datos importantes para destacar son los de la significativa participación del trabajo por cuenta propia, el cual alcanzó un 34.1% de la ocupación en 1994, especialmente del sexo masculino en el comercio, los restaurantes, transportes, comunicaciones y construcción. Por su lado, las mujeres antes de la aparición del desplazamiento se dedicaban por cuenta propia a laborar en manufacturas, comercio, restaurantes y servicios.

Se puede decir que el trabajo familiar no remunerado no fue significativo para la TO en esa época, además de haber sido principalmente una ocupación femenina en el comercio y los restaurantes. Por otra parte, cabe resaltar la ausencia de mujeres en los sectores de electricidad, agua y gas.

La estructura del PEI del AMB correspondió en un 3.3% a los incapacitados para trabajar, el 2.3% a los jubilados, pensionados y rentistas, el 38.8% a los estudiantes, el 50.2% a oficios de hogar y un 5% a otra situación. En el total del PEI las mujeres fueron el 72.9%, las incapacitadas para trabajar el 37.2%, en el reglón de jubilados y rentistas participaron con el 22.1%, las estudiantes con el 51.3% y las dedicadas a los oficios del hogar con un 96.9%.

La tasa de subempleo para 1994 fue de 10%, la cual fue inferior a la tasa de desempleo, 11.6%. El subempleo está dividido en visible e invisible, el subempleo visible lo conforman aquellos trabajos parciales y temporales, mientras que el subempleo invisible lo conforman aquellos empleos que reportan bajos ingresos.

Por otro lado, los estudios demográficos para el mercado de trabajo realizados sobre el AMB demuestran que la ciudad estuvo y aún está caracterizada por sus cambios permanentes de crecimiento vegetativo, al reducir los índices de morbi-mortalidad y por el crecimiento neto de

migración que ocasiona transformaciones demográficas las cuales modifican la oferta potencial laboral.

Por ejemplo, el Estudio de Mercado de Trabajo Regional en Santander y el AMB realizado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en 1998 encontró que en Santander existen dos tendencias demográficas:

- La proporción de la población residente en el departamento con respecto al total nacional decreció durante el período de análisis, pues en 1964 la población santandereana representaba el 5.73% del país y en 1993 bajó a ser el 4.7% del total, porcentaje que tiende a seguir disminuyendo.
- El departamento tiene una particular dinámica de migración interna que intensifica los procesos de concentración urbana en el AMB y en Barrancabermeja. Para la zona de nuestro estudio, el AMB en 1964 representaba el 28.4% de la población departamental y en 1997 absorbió el 48%, es decir, tuvo un crecimiento de 20 puntos en tan solo treinta años.

De esta manera, la dinámica de la estructura poblacional muestra que la región expulsa población hacia el resto del país y desde el resto del departamento hacia el AMB y Barrancabermeja, desplazamiento que afecta los índices de empleo y desempleo de la ciudad.

En consecuencia, podemos describir la estructura de desempleo del AMB por grado de educación, sexo y edad:³³

- El desempleo en personas con educación superior es de 17.1% del total de desocupados, y el de estudios secundarios es del 53.4%.

³³ Datos: Encuesta Nacional de Hogares, 2002

- Por edades, el 57.13% están entre los 15 y 29 años, siendo un 54.3% mujeres. El 60.9% de este rango tiene estudios secundarios y el 17.7% tiene nivel de educación superior.

- El 38.7% del total de desempleados comprende la población de 30 a 59 años, de donde el 67.9% son hombres. Dentro de este rango de edades el 64.1% presenta estudios entre secundaria y universitarios, lo cual es significativo en términos de las exigencias educativas de los nuevos procesos productivos.

- El desempleo de los grupos de edad menores de 15 años es bajo, 1.8%, y se presenta con mayor frecuencia en los hombres.

4.2 NIVELES DE DESEMPLEO EN EL AMB DESPUÉS DE LA APARICIÓN DEL FENÓMENO DE DESPLAZAMIENTO FORZADO

Para hacernos a una mejor idea del comportamiento general de la tasa de desplazamiento y como aproximación a nuestro análisis, hemos recopilado información de fuentes como el DANE y la RED DE SOLIDARIDAD NACIONAL, cruzándola en un mismo cuadro ordenado cronológicamente, desde el primer trimestre de 1995, hasta el primer trimestre del 2004.

TABLA 4. DESPLAZADOS Y AGREGADOS DE EMPLEO, 1995 – 2004

PORCENTAJE**							
AÑO	TRI M	DESPLAZADO S	T.D	T.G.P	T.O	OCUPADOS	DESOCUPADO S
1995	I	0	9,4	63,4	57,4	288.556	40.210
	II	5	10,7	62,3	55,7	295.643	39.982
	III	0	10,1	64	57,5	316.541	34.521
	IV	0	11	65,6	58,4	358.226	33.640
1996	I	0	10,6	63,7	57	373.303	44.211
	II	0	13,2	64,1	55,6	366.785	55.917
	III	0	10,8	64	57,1	383.956	46350
	IV	0	12	67,3	59,2	392.210	53.714
1997	I	8	12,7	64	55,9	376.818	54.608
	II	35	11,5	64,3	56,9	387.135	50.366
	III	15	9,6	59,5	53,8	369.658	39.344
	IV	33	11,4	66,1	58,5	402.209	51.913
1998	I	142	14,5	65,6	56,1	385.472	65.213
	II	264	15,9	66,6	56	384181	72580
	III	117	14	63,3	54,4	373323	60536
	IV	104	15	64,3	54,6	377018	66741
1999	I	44	19,6	63,1	50,7	349.000	85.945
	II	139	21,1	64,8	51,1	355.589	95.540
	III	52	18,7	64,8	52,6	364.987	84.782
	IV	454	17,4	65	53,7	374.854	74.648
2000	I	563	18	69,3	56,8	390.114	85.746
	II	492	14,8	70,1	59,8	413.135	71.801
	III	466	14,7	70,8	60,4	420.432	72.263
	IV	856	15,3	70,5	59,7	418.067	75.391
2001	I	1628	21,1	69,8	55,1	388.187	103.786
	II	2477	17,4	70,3	58	411.436	86.884
	III	1358	17,2	66,6	55,1	393.595	81.740
	IV	1087	16,6	67,3	56,1	403.191	80.079
2002	I	2583	21,1	67,6	53,3	385.562	103.062
	II	2621	20,8	65,9	52,3	380.448	99.630
	III	2794	20,6	68,9	54,7	400.703	103.768
	IV	2942	19	69,5	56,3	414.623	97.394
2003	I	1339	19	68,9	54	400.643	94.024
	II	1327	17,1	67,5	56,3	420.102	86.498
	III	1089	19,4	67,3	56,1	421.157	86.569
	IV	765	15,8	59,1	59,1	446.197	71.628
2004	I	1011	18,8	66,3	54,8	416.607	83.7621

*Fuente: Red de Solidaridad Nacional.

**Fuente: DANE

Una vez presentadas las anteriores cifras, describiremos el comportamiento de los índices de desempleo y empleo del AMB y como pudieron ser afectados por el problema del desplazamiento forzado. Para esto dividimos nuestro análisis en tres grupos de años, 1995, 1997 a 1999, y 2000 a 2004, organizados de este modo por la homogenización que presentan los datos dentro de cada grupo y por la magnitud de la influencia ejercida por las personas desplazadas durante cada grupo.

A partir de 1995, el Área Metropolitana de Bucaramanga, empezó a experimentar el fenómeno del desplazamiento forzado, el cual se evidenció a través de la primera migración masiva del Magdalena Medio, en el segundo trimestre; migración que trajo como resultado cinco personas desplazadas en ese año.

Se podría pensar que el inicio de este fenómeno, no planteaba una seria amenaza a los niveles de desempleo en el AMB, pues la situación de la tasa global de participación y la tasa de desempleo, se mantenía en un bajo nivel, con variaciones cíclicas pequeñas y progresivas de años anteriores.

No obstante, al hacer un análisis más profundo de la tabla anterior, para el año de 1995 se evidencia un comportamiento cíclico directamente proporcional, con una tasa global de participación que inicia en 63.4% y cierra el año en 65.6%, dentro de la cual se encuentra un 62.3% y un 64% de ocupación respectivamente, con una tasa de desempleo observada de 9.4% a 11.0%, lo cual significa en una primera aproximación que en promedio la TGP se ubicó dentro de un 63.8%, con una TO de 57.25%, lo cual nos arrojaría una T.D. promedio de 6.55%.

Sin embargo, el promedio real de la T.D. para este periodo es de 10.3%, lo cual a primera vista nos podría indicar que un 3.75% de la tasa de desempleo observada en 1995 es responsabilidad directa de dos

fenómenos: el desplazamiento (forzoso y por migración masiva) y la informalidad, factores que para esta época no se tenían en cuenta en el momento de recopilar la información estadística de campo en las encuestas del DANE.

Para el año de 1996, los indicadores de empleo y desempleo muestran un comportamiento porcentual similar al del año anterior, con la diferencia de que para este período no se observan casos de desplazamiento, con lo cual el excedente en la tasa de desempleo explicado anteriormente es responsabilidad de la informalidad.

Para los años de 1997, 1998 y 1999, se observan comportamientos cíclicos en progresivo aumento en los niveles de desplazamiento y la tasa de desempleo, que no son paralelos con el comportamiento de la T.G.P y la T.O, pues éstas a lo largo del período analizado entre el año 1995 y el 2003 mantienen una variación constante, caracterizada por aumentos pequeños y progresivos en la T.G.P y aumentos y disminuciones cíclicas pequeñas en los niveles de T.O, con lo cual se puede describir un comportamiento en los niveles estructurales y friccionales del mercado laboral dentro de un equilibrio medianamente parcial, que no tiene en cuenta fenómenos de migración masiva por desplazamiento forzado y al que tampoco le interesan los efectos de la informalidad en el mercado laboral.

Por esta razón, durante el período de 1997 a 1999 observamos, según datos del DANE, una T.D. promedio de 15.12%, con una T.G.P. de 64.28% y una T.O. de 54.52%. Sin embargo, al final de la década de los noventa, tendríamos una T.D. promedio de solo 9.75%, calculada por la diferencia entre T.G.P y T.O, lo cual en el AMB correspondería según la encuesta continua de hogares a 375.021 personas ocupadas y a 66.852 personas desocupadas, porcentaje relacionado en un 16% aproximadamente con la tasa de desempleo.

Siendo optimistas de la medición y la metodología estadística utilizada por el DANE, podemos deducir que para una población con distribución normal y varianzas poblacional y muestral iguales, la diferencia entre el promedio de la tasa de desempleo para estos tres años y la diferencia entre los promedios de TGP y TO, correspondería a los niveles de desempleo explicados por la migración en general y la informalidad, los cuales están aproximadamente dentro de un 6.25%, y su representación en población desocupada sería de 4.178 personas.

De este 6.25%, al final de la década existían 1412 desplazados, debidamente registrados por la Red de Solidaridad, los cuales correspondían al 2.11% del número total de desocupados. Este porcentaje es supremamente alto si se tiene en cuenta que en un área metropolitana con más de un millón de habitantes, el 2.11% de las personas provienen de zonas rurales, en las cuales los niveles de capacitación y aptitud para el empleo son menos exigentes que en el mercado laboral urbano.

Ahora bien, para corroborar estos hechos anteriormente descritos, trataremos de probar que el 2.11% de desocupados en el AMB, son población desplazada, partiendo del supuesto de una población con distribución normal e igualdad de varianzas maestras y poblacionales; para lo cual utilizaremos la herramienta estadística del análisis de varianza, comprobando la hipótesis de que el número de desplazados afecta la tasa global de participación.

TABLA 5. PRUEBA DE ANOVA

		df	F	Significancia.
DESPLAZA * TGP	(Combinación)	26	6,51	0,0080023
	Linealidad	1	62,4	0,0000987
	Desviación lineal	25	4,28	0,0271541
T.O * TGP	(Combinación)	26	3,63	0,0421674
	Linealidad	1	19,9	0,0029381
	Desviación lineal	25	2,97	0,0703495
TD * TGP	(Combinación)	26	3,95	0,0335553
	Linealidad	1	28,1	0,001117
	Desviación lineal	25	2,98	0,0700345

Cálculos: SPSS 7.5

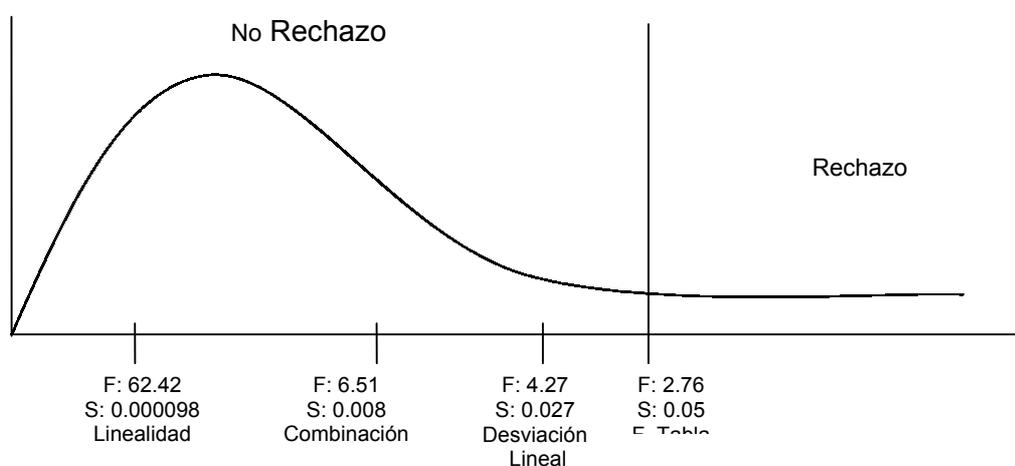
Después de éste cálculo, lo que más nos interesa es demostrar que el número de desplazados incide en la T.G.P. Por lo tanto, al observar la significancia de la combinación entre las variables Desplazados y T.G.P observamos que ésta última es mucho menor que el 5%, o 0.05, por lo cual se encuentra entre los parámetros de no rechazo de nuestra hipótesis nula. De igual forma, los parámetros de linealidad entre las variables y la desviación de esta linealidad son inferiores a 0.05, con lo cual concluimos que a un 95% de significancia, la linealidad entre variables muestra dependencia, siendo responsable el número de desplazados de un pequeño cambio en la T.G.P, el cual es directamente proporcional por su significancia positiva.

Por otra parte, la desviación de la linealidad nos muestra que cerca del 2.7% de los cambios en la T.G.P son responsabilidad del número de desplazados, un porcentaje muy similar al observado en el análisis anterior, el cual era del 2.11%. La desigualdad entre estos, corresponde a la diferencia en la naturaleza de las dos metodologías, por lo cual cuando planteemos nuestro modelo econométrico buscaremos el que mejor y más certeros resultados estadísticos arroje.

Se sigue la misma metodología para los análisis entre T.G.P y T.O, y entre T.G.P y T.D evidenciándose una similitud en el comportamiento lineal y combinado del grupo de variables, afectándose mayormente la T.G.P por la T.O, lo cual creemos que responde a la metodología utilizada por el DANE para medir los índices de ocupación, pues dentro de la Encuesta Continua de Hogares no se tiene en cuenta la ocupación a través de la seguridad y constancia laboral.

Su comportamiento se describe gráficamente de la siguiente forma:

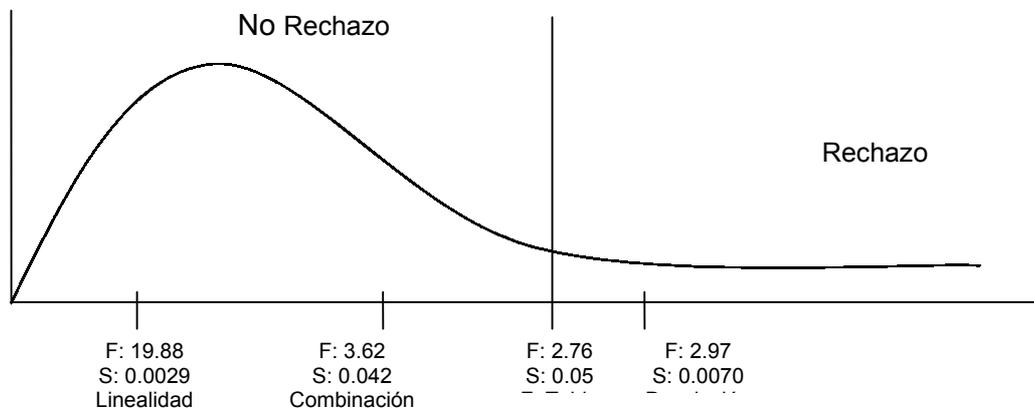
FIGURA 8 COMPORTAMIENTO LINEAL DEL NUMERO DE DESPLAZADOS CONTRA LA T.G.P



Se observa en la gráfica, que factores como linealidad, combinación³⁴ y desviación lineal, se encuentran dentro de la zona de no rechazo, con lo cual corroboramos que, a un 95% de significancia, el número de desplazados afecta en un 2.7% a la tasa global de participación, estimador derivado de desviación lineal.

³⁴ La combinación describe la relación entre variables

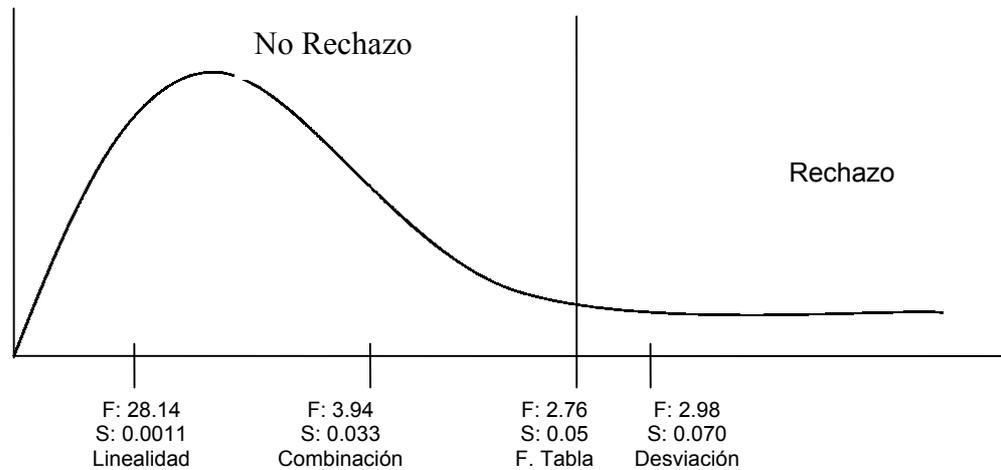
FIGURA 9. RELACIÓN ENTRE LA T.O Y LA T.G.P



La relación descrita por la tasa de ocupación, describe una linealidad positiva, directamente proporcional, la cual afecta en un 19.88% los cambios en la T.G.P, y una relación entre variables de 3.62%, pero la desviación lineal que nos describe el volumen porcentual de dichas relaciones está en la zona de rechazo, por lo cual se observa un primer inconveniente, el cual debe ser corregido por nuestro modelo econométrico.

Finalmente, nuestro primer análisis, muestra la situación entre la Tasa Global de Participación y la Tasa de Desempleo, arrojando resultados similares a los de la anterior relación. En la gráfica se puede observar:

FIGURA 10. RELACION ENTRE LA T.D. Y LA T.G.P



Por otra parte, el comportamiento general del análisis de varianza se encuentra descrito por la siguiente tabla:

TABLA 6. MEDIDAS DE ASOCIACIÓN DE LAS VARIABLES

	R	R-Cuadrado
DESPLAZA * TGP	0,595	0,3541
T.O * TGP	0,4432	0,1964
TD * TGP	0,5066	0,2567

Cálculos: SPSS 7.5

En nuestro análisis inicial, si quisiéramos correr un modelo de regresión lineal, tendríamos que al explicar de forma desagregada la T.G.P a través de los niveles de desempleo, el 59% de casos de desplazamiento aproximadamente tendrían relación en un aumento o disminución proporcional en la T.G.P, en la medida descrita anteriormente de 2.7% del total de la T.G.P. Así mismo, al ajustar el coeficiente de determinación R

se puede observar que en compañía de otras variables explicativas el número de desplazados afectaría la tasa global de participación en el 35% de los casos, con un 2.7% del total de individuos desocupados.

Los demás indicadores presentados en la anterior tabla, tienen la misma metodología y explicación, pero su efecto es dudoso en la medida en que su desviación lineal se encontró en la zona de rechazo de la prueba F.

Para el período comprendido entre el año 2000 y el primer trimestre del 2004, la situación en la TGP y en la T.O registró una variación cíclica de aumentos y disminuciones, manteniendo de igual forma un comportamiento de equilibrio aparente, entre desempleo, friccional y estructural; mientras que la T.D y el número de desplazados en el AMB, mostraban incrementos cíclicos, caracterizados por aumentos significativos al comienzo de cada año.

Si tenemos en cuenta, que de acuerdo al análisis de la relación entre variables, hecho anteriormente, el 2.7% de población desocupada se encuentra en situación de desplazamiento forzoso, tendremos los siguientes promedios para éste periodo: una T.G.P de 68.7%, una T.O de 56.3%, con una diferencia de 12.4%, que explica la desocupación normal inherente al equilibrio aparente entre desempleo estructural y friccional; pero con una tasa de desempleo promedio en este periodo del 18.04%, observamos que el 5.7% de población desempleada, corresponde a informalidad y desplazados. De manera tal, que con un 2.7% de población desocupada en situación de desplazamiento, observamos que de los 87.295 desocupados en promedio, 2.395 son desplazados; si además de esto, tomamos en consideración que la mayor parte de población desplazada aún permanece desocupada desde la aparición del fenómeno, tendremos un total de 23.945 personas conformantes del grupo de desocupados, encontrándose en el sector informal un 5.7% de esta población y el resto en la desocupación total.

Como conclusión a lo anterior, podemos argumentar que de éstos 26.810 desplazados quienes han llegado a el AMB, solo 1.368 tienen una ocupación de tipo informal, con un grado de seguridad laboral estable; el resto se encuentran en desocupación total, o con ocupaciones temporales de tipo cíclico sin estabilidad laboral.

Como muchos estudios, relacionados en el marco teórico de este trabajo, lo han argumentado, la población desplazada no obedece a los comportamientos normales de la dinámica del mercado laboral, pues las aptitudes ocupacionales de esta población se encuentran en el grado más bajo de los niveles y calificaciones necesarias para competir en el mercado urbano.

Pero aún así, tienen cierta influencia sobre los niveles de empleo y desempleo del AMB, debido a que generalmente los trabajadores no calificados tienen tasas de desempleo muy superiores a la de los calificados, lo cual ahonda el problema de desempleo para la población de la ciudad, y porque los desplazados conforman una población migrante, la cual históricamente en Colombia consigue trabajo más rápido que la población permanente de una región y porque su indeseada inestabilidad socioeconómica le imprime una fuerte premura en la consecución de empleo.

Para el año 2000, los niveles de desplazamiento en el AMB empiezan a ascender de manera vertiginosa, pues para el primer trimestre de este año se contaba con una población desplazada de 563 personas, cerrando el año en el último trimestre con 856; de igual forma la T.G.P para este período permaneció entre el 69.3% y el 70,5%, lo cual nos puede indicar que el desempleo se ubicó por encima de su tasa natural. Esta variación se debe a causas cíclicas en el período de tiempo analizado.

Recordemos que cuando una demanda creciente reduce el desempleo, surgen presiones inflacionarias, y es precisamente la Tasa Natural de Desempleo, TND, la que estabiliza la inflación. Sin embargo, no es necesariamente cierto que una disminución en el desempleo aumente la inflación, ni que un crecimiento en la demanda reduzca automáticamente el desempleo, porque como bien lo dijo Keynes, muchas veces estos aumentos en la demanda van a parar a los ahorros de los empresarios en vez de ser invertidos.

El año 2000, marca un punto especial en el estudio del fenómeno del desplazamiento, pues para este momento muchos centros de investigación, tanto públicos como privados, comenzaban a realizar sus aportes al problema de la informalidad, el cual, como se sabe es alimentado en gran parte por el fenómeno del desplazamiento forzado y las migraciones masivas.

Si tomamos en cuenta los porcentajes promedios de este año, la tasa de ocupación se ubicó dentro de 59.17%, con una T.G.P de 70.17%, cuya diferencia en equilibrio estructural y friccional es de un 11% aproximado.

Ahora bien, si para el año 2000 se observó una Tasa de Desempleo promedio de 15.7%, tendremos nuevamente un porcentaje diferencial de 4.7%, lo cual fácilmente demostraría la ausencia de presión inflacionaria debido a la baja demanda presentada en este año, pero que al ser tan constante, en unos años, podría conducir a una situación de histéresis, pues una vez el desempleo crece y hay poca inversión, no puede ser revertido de inmediato a su nivel original.

De igual forma el comportamiento de la TGP, en promedio para los años siguientes, se mantuvo dentro de los mismos parámetros, mostrando del primer trimestre del 2001 a el primer trimestre del 2004, un promedio de 68.3%, el cual a su vez registraba una TO de 55.47%. Sin embargo, la

Tasa de Desempleo continuó con su ascenso vertiginoso hasta el 2002, con una leve caída en el 2003, ubicándose en un promedio de 18.76% para todo éste período.

Las causas de ese aumento, se deben precisamente a que para el segundo trimestre del 2003, se generó el último gran desplazamiento, registrado por la Red de Solidaridad, el cual constata la llegada de 1327 personas más al AMB, teniendo para estos momentos un total de 24.821 desplazados establecidos en el Área desde 1995 hasta esa fecha. De todas estas personas, solo 1412 habían llevado a cabo un proceso de adaptación urbana, por intermedio de algunas ONGs, el cual les permitió en muchos casos aprender un oficio, para engrosar las filas de la informalidad.

Las 25.400 personas restantes, resultado del fenómeno entre el período 2000 a el primer trimestre del 2004, hasta el momento han podido iniciar medianamente este proceso de adaptación y en su gran mayoría han pasado a conformar asentamientos de población destechada con los correspondientes incrementos en los cordones de miseria urbana del AMB.

Las razones que mejor explicarían el crecimiento del desempleo a raíz de este fenómeno, son precisamente que la llegada de ésta población aumenta la P.E.A de la ciudad, pero no aumenta el nivel de demanda efectiva por las paupérrimas condiciones en las que abandonaron sus lugares de origen. Además, las condiciones de aptitud y capacitación para el empleo que posee esta población, al provenir de zonas rurales, donde sus actividades laborales están enfocadas hacia las tareas del hogar y la agricultura, no concuerdan con la mayoría de vacantes que ofrece el AMB.

Como ya describimos en el capítulo 3, la mayoría de desplazados antes de verse en esta penosa situación se dedicaban a las ocupaciones agrícolas, ya fuera como empleados o jornaleros, o como medianos y pequeños productores. Teniendo en cuenta que esta actividad productiva les permitía la consecución de ingresos en sus zonas de origen, podemos comprender la nueva configuración laboral y ocupacional de los desplazados, una vez se han ubicado en el AMB, pues de éstos quienes no están desempleados se dedican en su mayoría a la informalidad, en especial a la venta de comidas rápidas, el reciclaje y las ventas ambulantes en general.

Una vez descrita la situación laboral de la población desplazada en los años 2000 al 2004, podemos dar cuenta de los promedios de crecimiento para cada uno de los sectores productivos del AMB en este período.

TABLA 7. POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD, 2000-2003.

RAMA ACTIVIDAD	PROMEDIO ANUAL			
	2000	2001	2002	2003
Total	410438	399102	395334	410374
Industria	80794	84518	85947	90824
Construcción	16870	14342	15025	17042
Comercio	116541	123347	124661	129531
Transporte	28141	30381	34633	35726
Servicios financieros	29603	13318	7883	6620
Servicios inmobiliarios	0	10873	20626	23835
Servicios comunales, sociales y personales	116259	109293	94274	95267
Otras ramas*	12535	12164	12146	11531
No informa	9696	865	141	0
Hombres	212135	210319	205519	215323
Industria	41715	42849	41220	45422
Construcción	15658	13581	14248	15903
Comercio	55111	64214	67301	69574
Transporte	24533	27093	31033	31887
Servicios financieros	20300	6710	3413	2923
Servicios inmobiliarios	0	6048	11905	13858
Servicios comunales, sociales y personales	40989	39694	26310	26533
Otras ramas*	9566	9792	10033	9225
No informa	4263	339	56	0
Mujeres	198303	188783	189815	195051
Industria	39079	41669	44726	45402
Construcción	1212	761	777	1139
Comercio	61430	59133	57360	59957
Transporte	3607	3289	3599	3839
Servicios financieros	9303	6608	4471	3697
Servicios inmobiliarios	0	4825	8721	9977
Servicios comunales, sociales y personales	75270	69600	67964	68735
Otras ramas*	2969	2372	2113	2306
No informa	5433	527	84	0

Fuente: DANE - Encuesta Continua de Hogares

* Agricultura, minas y electricidad, gas y agua

Inicialmente se observa en la tabla que de los años 2000 al 2003, el número de hombres y mujeres empleados tuvo variaciones significativas en su frecuencia, pues las cantidades de personas ocupadas con estabilidad laboral aumentaron para la mayoría de actividades durante este período, excepto para los servicios financieros y comunales; pero aún así estos aumentos de personas ocupadas no son proporcionales al aumento de la PEA, respaldando el hecho, descrito anteriormente, de que la llegada de desplazados no aumenta la demanda efectiva, por eso el desempleo se ha incrementado.

Los sectores que mostraron un mayor cambio en estos cuatro años fueron: transporte, con aumentos en la cantidad de personas empleadas, servicios financieros e inmobiliarios con disminuciones, y construcción con disminuciones hasta el 2002 y un repunte alto en el 2003.

Estos cambios drásticos se deben principalmente a la condición de desequilibrio a nivel estructural y friccional de la actual tasa de desempleo en el AMB, por la recesión y posterior recuperación que presentaron los sectores construcción, financiero y por ende el inmobiliario durante estos años, y en una menor medida, pero también significativa, por el aumento de fuerza de trabajo que en estos sectores generan los desplazados forzados.

Por estas razones, podemos fácilmente concluir que la mayor parte de la población desplazada durante este último periodo de tiempo, se encuentra ocupada en la informalidad de nuestra economía urbana, y que los niveles de ocupación laboral estable, descritos en los principales sectores productivos del AMB, presentan variaciones. Las cuales son positivas en los sectores en los cuales se requiere poca capacitación por parte de los empleados, por tanto han absorbido más fácilmente a la población desplazada, y negativas en los sectores que requieren mayores

calificaciones, por lo cual la población desplazada no puede participar en ellos.

4. EL MODELO ECONOMETRICO Y SUS RESULTADOS

El objetivo de nuestro trabajo de grado es estimar un modelo que capture la respuesta del desempleo a la influencia de la llegada de personas desplazadas al AMB, por tanto, variables explicativas potenciales como los salarios reales, la demanda efectiva o la inversión, entre otras, se han excluido de nuestro estudio.

Para tal propósito realizamos diversos modelos de regresión, basados en la información estadística del DANE y de la Red de Solidaridad Social (*Ver Anexo A*), con el fin de llegar a uno final que explique de la forma más satisfactoria posible en que medida el fenómeno del desplazamiento afecta los niveles de desempleo del AMB. Para iniciar, planteamos un modelo lineal con dos variables, en el cual una de ellas, Desplazamiento, es dicotómica, con el fin de demostrar bajo herramientas estadísticas que nuestra hipótesis es acertada.

Posteriormente, corrimos otros modelos en los cuales agregamos y combinamos nuevas variables, con el fin de encontrar el grado de significancia dado por cada una de éstas al modelo, para al final hallar el mejor modelo econométrico que sobre nuestro tema de estudio se pueda crear.

Al final del capítulo el lector se encontrará con nuestro modelo final, en el cual incluimos como variables explicativas, además del número de personas desplazadas, a la Tasa de Ocupación. Este último modelo es el que mejor explica el problema planteado, pues todas las pruebas estadísticas que se le realizaron dieron resultados satisfactorios. De igual forma, al reemplazar las variables de la ecuación por los datos de

determinados momentos de tiempo el resultado concuerda de un modo muy aproximado con las cifras de la T.D calculadas por el DANE.

4.1 CONTRIBUCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO A LOS NIVELES DE DESEMPLEO EN EL AMB.

Para iniciar, corrimos un modelo de regresión lineal con dos variables, **DESPLAZAMIENTO Y TASA DE DESEMPLEO (T.D)**, las cuales tomamos trimestralmente de los datos recopilados en el AMB por la Red de Solidaridad Social y por la Encuesta Nacional de Hogares del DANE, desde el año 1981 hasta el primer trimestre del 2004.

La primera de estas variables es dicotómica. La tomamos así con el objetivo de averiguar, gracias a las herramientas estadísticas, si realmente el fenómeno del desplazamiento afecta en alguna medida a los niveles de desempleo del AMB. De esta forma, (0) representa el valor en los momentos en que no llega ningún desplazado al AMB y (1) cuando llega alguna persona por causa del fenómeno. La variable T.D es la dependiente de nuestro modelo.

Al correr el modelo planteado, por medio del programa informático E-Views 3.1, se halló la siguiente ecuación:

$$T.D = 11.11054 + 3.034102 \text{Desplazamiento}$$

Con un R- cuadrado = 0.261255 y un R-cuadrado ajustado = 0.253137

TABLA 8. REGRESIÓN DICOTÓMICA LINEAL, VARIABLES T.D Y DESPLAZAMIENTO

Dependent Variable: T.D				
Method: Least Squares				
Sample: 1 93				
Included observations: 93				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESPLAZAMIENTO	3.034102	0.534840	5.672915	0.0000
C	11.11054	0.407549	27.26189	0.0000
R-squared	0.261255	Mean dependent var	12.21978	
Adjusted R-squared	0.253137	S.D. dependent var	3.990185	
S.E. of regression	3.448366	Akaike info criterion	5.334949	
Sum squared resid	1082.102	Schwarz criterion	5.389414	
Log likelihood	-246.0751	F-statistic	32.18197	
Durbin-Watson stat	0.695509	Prob(F-statistic)	0.000000	

Cálculos: E – Views 3.1

Como podemos ver en el anterior cuadro, el problema del desplazamiento forzado si afecta en alguna medida a los niveles de desempleo del AMB. El modelo es significativo como lo demostraremos más adelante con las pruebas adecuadas, y el valor del R-cuadrado (0.26) nos demuestra que la variable DESPLAZAMIENTO afecta en un 26% a la T.D; el restante 74% está compuesto por otros elementos que influyen en el desempleo, tales como, la inversión, la capacitación de la fuerza laboral, las rigideces del sector, entre otras.

El valor del coeficiente de la variable explicativa muestra la relación positiva existente entre las dos variables corridas, es decir, a medida que llegan personas desplazadas al AMB la tasa de desempleo aumenta. Y el caso contrario si disminuye la llegada. Exactamente por cada persona desplazada que llega a la ciudad, la T.D aumenta en 3.03 puntos porcentuales, representando esta cantidad una sensibilidad bastante alta de la T.D al fenómeno del desplazamiento. Estos resultados podrían sugerir que políticas orientadas a evitar o reducir la llegada de desplazados al AMB pueden tener un efecto positivo considerable sobre la T.D de la ciudad.

A continuación realizamos las pruebas estadísticas de Significancia de Fisher y de Hipótesis, además de los intervalos de confianza con el fin de comprobar a través de estas herramientas si realmente el desplazamiento es significativo para nuestro modelo inicial.

PRUEBA DE SIGNIFICANCIA DE FISHER: Para saber si el modelo es significativo utilizamos la prueba de hipótesis de Fisher, la cual cuantifica hasta donde la variabilidad de la muestra puede ser responsable de los resultados de un estudio en particular. La H_0 (hipótesis nula) representa la afirmación de que no hay asociación entre las variables estudiadas y la H_1 (hipótesis alternativa) afirma que hay algún grado de relación o asociación entre las dos variables.

$H_0: \beta_i = 0$

$H_1: \beta_i \neq 0$

F estadístico = 32.18197

F crítico = 4.00

Regla de decisión : Si F-estadístico mayor que F-crítico rechazamos H_0 .

Como el F-estadístico (32.18) es mayor que el F-crítico (4.0) rechazamos la hipótesis nula, luego el modelo si es significativo a un nivel de confianza del 95%.

PRUEBA DE HIPÓTESIS: Es importante también establecer la significancia de la variable DESPLAZAMIENTO dentro del modelo de regresión lineal, para esto aplicamos la prueba de hipótesis

- **DESPLAZAMIENTO:**

Ho: $\beta_1 = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$

t de prueba = 5.672915

t crítico = 1.671

Regla de decisión : Si el t de prueba esta entre -1.671 y 1.671 entonces, aceptamos Ho.

Puesto que el t de prueba se encuentra fuera del intervalo mencionado, rechazamos la hipótesis nula, luego la variable DESPLAZAMIENTO es bastante significativa para el modelo.

INTERVALOS DE CONFIANZA: El intervalo de confianza se halla a partir de la siguiente fórmula (Parámetro +/- t (error estándar), con el objetivo de definir si el coeficiente de una variable es significativo para determinado modelo.

- **PARA LA VARIABLE DESPLAZAMIENTO**

$$3.034102 + (5.672915 * 0.534840) = 6.0682$$

$$3.034102 - (5.672915 * 0.534840) = 0.00000014$$

El intervalo hallado es $(0.00000014 \leq \text{DESPLAZAMIENTO} \leq 6.0682)$. Y ya que el cero esta fuera del intervalo, podemos decir que a un nivel del 95% de confianza el parámetro β_1 (coeficiente de la variable Desplazamiento) si es significativo.

4.2 LA BÚSQUEDA DEL MODELO MÁS ACERTADO

4.2.1 Modelo Explicado por el Fenómeno del Desplazamiento y el Número de Desplazados. A continuación corrimos en el programa E-Views, un modelo que incluye, además de las variables anteriormente usadas, una tercera variable, DESPLAZADOS, que comprende el número de personas desplazadas que llegan al AMB, esto con el fin de crear un modelo más certero en cuanto a sus resultados econométricos³⁵.

TABLA 9. REGRESIÓN VARIABLES: T.D, DESPLAZAMIENTO Y DESPLAZADOS.

Dependent Variable: TD				
Method: Least Squares				
Sample: 1 93				
Included observations: 93				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESPLAZAMIENTO	4.568486	0.654174	6.983594	0.0000
DESPLAZADOS	0.002167	0.000453	4.779324	0.0000
C	10.12127	0.291659	34.70243	0.0000
R-squared	0.670725	Mean dependent var	12.21978	
Adjusted R-squared	0.663407	S.D. dependent var	3.990185	
S.E. of regression	2.314970	Akaike info criterion	4.548397	
Sum squared resid	482.3178	Schwarz criterion	4.630094	
Log likelihood	-208.5005	F-statistic	91.66369	
Durbin-Watson stat	0.781757	Prob(F-statistic)	0.000000	

Cálculos: E – Views 3.1

La ecuación correspondiente a éste nuevo modelo es:

$$T.D = 10.12127 + 4.568486 \text{Desplazamiento} + 0.002167 \text{Desplazados}$$

Con un R- cuadrado = 0.670725 y un R-cuadrado ajustado = 0.663407

³⁵ Datos tomados sobre el AMB de la Encuesta Nacional de Hogares y de la Red de Solidaridad, 1981-2003.

El nuevo modelo planteado también es significativo a primera vista, el valor del R-cuadrado mejora de un nivel de 0.26, dado por el anterior ejercicio, hasta un nivel de 0.67, con lo cual podemos decir que incluir al número de personas desplazadas es un gran acierto en la definición de un modelo que muestre como se afecta el fenómeno objeto de nuestro interés.

El valor del coeficiente de la variable DESPLAZAMIENTO, muestra que cuando se presenta este fenómeno en el AMB, la T.D aumenta en 4.56 puntos; por su parte, la variable DESPLAZADOS también posee una relación positiva con la T.D, y simboliza que por cada persona desplazada que llega a la ciudad la tasa de desempleo se ve aumentada en 0.0021 puntos porcentuales.

En las siguientes secciones realizamos varias pruebas con el fin de demostrar si el nuevo modelo planteado es significativo, y si cumple con todos los supuestos teóricos de una regresión lineal. Por esta razón, ya no solo presentaremos las pruebas de Fisher, de t-student y de Intervalos de Confianza, sino, también realizaremos las pruebas de Homocedasticidad, Multicolinealidad y Autocorrelación

PRUEBA DE SIGNIFICANCIA DE FISHER: Como ya lo habíamos dicho en la sección anterior de este capítulo, aplicamos la prueba de Hipótesis de Fisher para saber si el modelo planteado es significativo.

Ho: $\beta_i = 0$

H1: $\beta_i \neq 0$

F estadístico = 91.66369

F crítico = 3.15

Regla de decisión : Si F-estadístico mayor que F-crítico rechazamos H_0 .

Como el F-estadístico (91.66) es mayor que el F-crítico (3.15) rechazamos la hipótesis nula, luego el modelo si es significativo a un nivel de confianza del 95%.

PRUEBA DE HIPÓTESIS: Aplicamos esta prueba para establecer la significancia de las variables independientes, Desplazados y Desplazamiento, dentro del modelo de regresión lineal.

- **DESPLAZAMIENTO:**

$H_0: \beta_1 = 0$

$H_1: \beta_1 \neq 0$

t de prueba = 6.983594

t crítico = 1.671

Regla de decisión : Si el t de prueba esta entre -1.671 y 1.671 entonces, aceptamos H_0 .

Puesto que el t de prueba se encuentra fuera del intervalo mencionado, rechazamos la hipótesis nula, luego la variable DESPLAZAMIENTO es bastante significativa para el modelo.

- **DESPLAZADOS:**

$H_0: \beta_1 = 0$

$H_1: \beta_1 \neq 0$

t de prueba = 4.779324

t crítico = 1.671

Regla de decisión : Si el t de prueba esta entre -1.671 y 1.671 entonces, aceptamos Ho.

Puesto que el t de prueba se encuentra fuera del intervalo mencionado, rechazamos la hipótesis nula, luego la variable DESPLAZADOS es bastante significativa para el modelo.

INTERVALOS DE CONFIANZA: Como ya lo habíamos dicho, se halla el intervalo de confianza a partir de la siguiente fórmula (Parámetro +/- t (error estándar), para definir si el coeficiente de cada una de las variables independientes es significativo para el modelo.

- **PARA LA VARIABLE DESPLAZAMIENTO**

$$4.568486 + (6.983594 * 0.654174) = 9.136972$$

$$4.568486 - (6.983594 * 0.654174) = 0.00000038$$

El intervalo hallado es $(0.00000038 \leq \text{DESPLAZAMIENTO} \leq 9.136972)$. Dado que el coeficiente de confianza es 95%, en el largo plazo, en 95 de cada 100 casos intervalos como 0.00000038 y 9.136972 contendrán el verdadero coeficiente de la variable Desplazamiento.

- **PARA LA VARIABLE DESPLAZADOS**

$$0.002167 + (4.779324 * 0.000453) = 0.004332$$

$$0.002167 - (4.779324 * 0.000453) = 0.00000196$$

El intervalo hallado es $(0.00000196 \leq \text{DESPLAZADOS} \leq 0.004332)$. Dado que el coeficiente de confianza es 95%, en el largo plazo, en 95 de cada 100 casos intervalos como 0.00000196 y 0.004332 contendrán el verdadero coeficiente de la variable Desplazados.

MULTICOLINEALIDAD: La prueba de multicolinealidad nos sirve para saber si existe colinealidad entre las variables explicativas de un modelo, es decir, si algunas de estas variables está exactamente relacionada de manera lineal con otras de las variables del modelo o como ésta puede derivarse a partir de una combinación lineal de otras variables.³⁶

Para saber si existe multicolinealidad se aplica la prueba t del nivel de correlación.

$$t = r_{12}/S_r \qquad S_r = \sqrt{\frac{(1-r_{12}^2)}{(n-2)}}$$

$$S_r = 0.060153192$$

$$t = 11.1502811$$

Existe multicolinealidad si el t hallado esta fuera del intervalo dado por el t-student, el cual es -1.671 y 1.671 . Por lo tanto, el modelo planteado en esta sección presenta multicolinealidad, debido a la naturaleza de las dos variables independientes.

AUTOCORRELACION: La autocorrelación o correlación serial esta definida como la correlación rezagada de una serie dada consigo misma, rezagada por un número de unidades de tiempo.³⁷ Para saber si existe

³⁶ GUJARATI, Damodar. *Econometría Básica*. E.D: Mc Graw Hill, Bogotá, 1997.

³⁷ TINTNER, Gerhard. *Ciencias Económicas*. E.D: John Wiley and Sons, New York, 1965.

autocorrelación comparamos el estadístico Durbin-Watson calculado del modelo y el que aparece en las tablas, con $K-1$ grados de libertad en el numerador y n grados de libertad en el denominador. Si $d_u < d < 4-d_u$, no hay prueba de que exista autocorrelación, si $d < d_l$ demuestra que existe autocorrelación positiva y si $d < 4-d_l$ indica autocorrelación negativa.

Durbin-Watson calculado = 0.781757

Durbin-Watson de las tablas: $d_l=1.474$ $d_u=1.563$

$1.563 < 4 - 1.563$ No hay prueba de que exista autocorrelación

$0.781757 < 1.474$ Existe autocorrelación positiva

$0.781757 < 4 - 1.474$ No existe autocorrelación negativa

Al existir autocorrelación positiva se demuestra que el error de predicción experimentado en un momento temporal cualquiera tiene relación lineal con el error que se puede presentar en otro momento. Es decir, cuando en un modelo se presenta autocorrelación la perturbación de una observación puede estar siendo causada o influenciada por la perturbación de otra observación.

Suponemos que la autocorrelación se presenta por la naturaleza de las variables estudiadas, la cual es presentar ciclos, llevando a las observaciones de un punto de tiempo hacia otro a ser interdependientes, es decir que, ante la presencia de un hecho cíclico que afecte de alguna manera a las variables, se presentará un movimiento hacia arriba o hacia abajo en los valores de las series, si el movimiento es ascendente, el valor de un dato específico en un punto de tiempo es mayor al valor anterior, si el movimiento es descendente se presentará el caso contrario.

También, la autocorrelación se podría estar presentando porque excluimos alguna variable importante o porque utilizamos una forma funcional incorrecta, por estas razones, en la siguiente sección

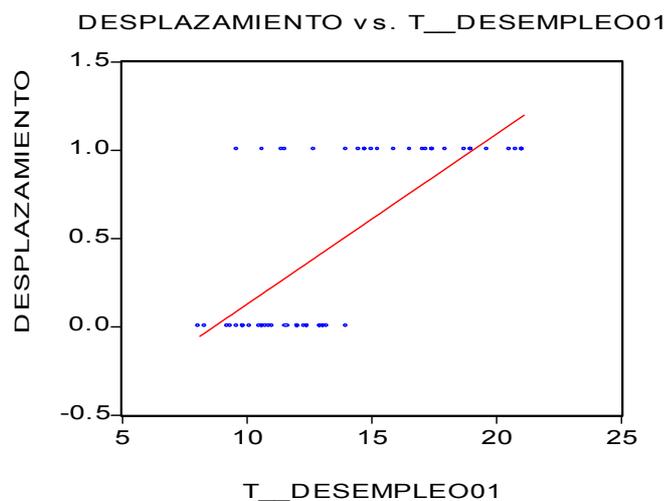
plantearemos una nueva función de regresión que nos permita solucionar la presencia de autocorrelación.

HETEROCEDASTICIDAD: Uno de los supuestos más importantes del modelo clásico de regresión lineal es que la varianza de cada término de perturbación μ_i , condicional a los valores seleccionados de las variables explicativas, es algún número constante igual a σ^2 ; este es el supuesto de homocedasticidad o de igual dispersión, es decir, igual varianza ³⁸

En el presente modelo se observa, un coeficiente de determinación R, demasiado bajo como para explicar el modelo completamente y un error estándar para la variable dicotómica Desplazamiento, demasiado alto; lo cual nos plantea un problema de heterocedasticidad.

Gráficamente se puede observar el comportamiento de las dos variables independientes con respecto a la tasa de desempleo:

FIGURA 11. DETECCIÓN DE HETEROCEDASTICIDAD ENTRE LA T.D Y EL DESPLAZAMIENTO

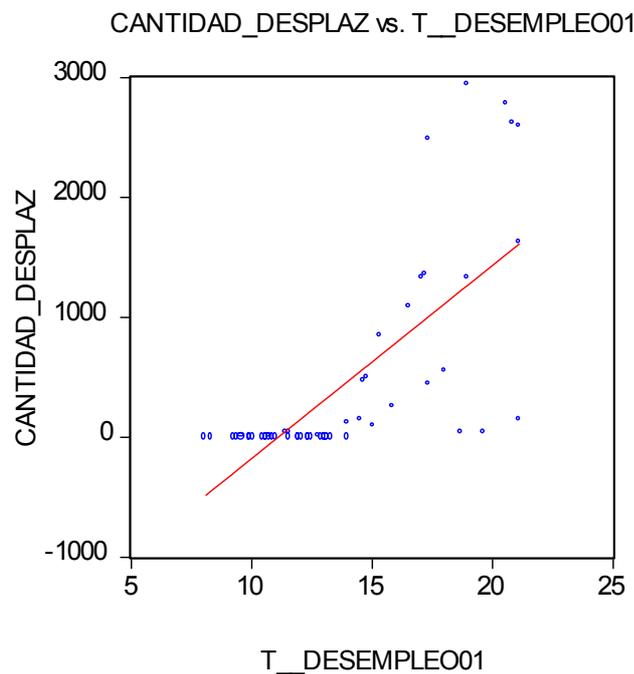


³⁸ GUJARATI, Damodar. Econometría Básica. E.D: Mc Graw Hill, Bogotá, 1997.

La conducta observada por la interacción entre la tasa de desempleo y la variable dicotómica de desplazamiento, se debe a los problemas de multicolinealidad de esta variable independiente, por lo cual se mantiene un comportamiento lineal, alejado de la media de la variable dependiente TD, aumentando significativamente el error.

Mientras que la variable Desplazados, disminuye sustancialmente el problema del error estándar, posibilitando la corrección de la heterocedasticidad:

FIGURA 12. DETENCIÓN DE HETEROCEDASTICIDAD ENTRE LA T.D Y LOS DESPLAZADOS



Fuente: E- Views 3.1

Por consiguiente se puede observar, como la diferencia de los residuales se disminuye con respecto a la media, ajustando de mejor forma el modelo y minimizando el error.

4.2.2 Modelo Univariable: Desplazados. Con el ánimo de reducir los problemas presentados por el modelo anterior (heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad), hemos corrido uno nuevo, sin la variable dicotómica, en atención a que ya hemos corroborado mediante la primera regresión, que el modelo es afectado por la condición de desplazamiento en los trimestres analizados; por esto tomamos los datos desde el año 1995, año en que se empezó a presentar el problema de desplazamiento, hasta el 2004. De esta manera obtuvimos los siguientes resultados:

TABLA 10. REGRESIÓN UNIVARIABLE: T.D Y DESPLAZADOS.

Dependent Variable: TD				
Method: Least Squares				
Sample: 1 36				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESPLAZADOS	0.002673	0.000490	5.452673	0.0000
C	13.74668	0.577805	23.79122	0.0000
R-squared	0.466513	Mean dependent var	15.73722	
Adjusted R-squared	0.450822	S.D. dependent var	3.626181	
S.E. of regression	2.687237	Akaike info criterion	4.868857	
Sum squared resid	245.5223	Schwarz criterion	4.956830	
Log likelihood	-85.63943	F-statistic	29.73164	
Durbin-Watson stat	0.758321	Prob(F-statistic)	0.000004	

Cálculos: E-Views 3.1

Como se puede observar, el problema de heterocedasticidad ha desaparecido, debido a que el error derivado de la variable dicotómica se ha eliminado, pero el problema de la explicación completa del desempleo, por causas del desplazamiento, aparece de nuevo, pues la cantidad de

personas desplazadas, solo es capaz de explicar el 46% de los casos expuestos por el modelo, a un 95% de significancia.

La razón de este nuevo problema, es precisamente la dinámica de equilibrio estructural y friccional del modelo de desempleo, y por la no inclusión de más variables; entonces para solucionarlo, correremos el modelo con otras variables explicativas del indicador de desempleo.

4.2.3 Modelo Multivariable: Desplazados y T.O. En esta sección decidimos incluir una nueva variable explicativa con el objetivo de llegar a un modelo realmente significativo y que cumpla con todos los supuestos básicos de las regresiones lineales. Así, incluimos la variable Tasa de Ocupación, T.O. Esta variable, la tomamos porque refleja la relación porcentual entre la población ocupada y el número de personas integrantes de la PET, por lo cual consideramos que puede servirnos para los propósitos de nuestro modelo.

Este nuevo modelo fue objeto de un análisis de Series de Tiempo, ya que la mayoría de los datos económicos corresponden a valores de variables para períodos de tiempo igualmente espaciados. Así, en una primera instancia hicimos un análisis descriptivo de cada una de las variables por medio de las herramientas estadísticas usadas en estos casos, como gráficos, análisis de tendencia, variabilidad y estacionalidad.

Estos análisis, Correlograma y Prueba de Raíz Unitaria (los cuales son mostrados en el Anexo A) nos demostraron que las variables estudiadas efectivamente se comportan como una serie de tiempo, pero son no estacionarias, es decir, que las medias, varianzas y autocovarianzas no son independientes del tiempo, lo cual significa que los valores de estas variables no oscilan alrededor de su media y que la variabilidad de estos a través del tiempo no se mantiene constante. Por esto, corrimos la serie

en Primera Diferencia para convertirla en estacionaria gracias a las técnicas econométricas del programa E-Views.

Posteriormente, aplicamos las pruebas de cointegración las cuales demuestran la existencia de combinaciones lineales estacionarias en las variables no estacionarias, con lo cual confirmamos que el modelo se comporta como una serie de tiempo y por lo cual no necesita usar la Primera Diferencia para ser significativo. Esto se presenta porque el análisis de estacionariedad se hace en cada variable por separado, lo cual no quiere decir que en un ámbito multivariado o en el establecimiento de causalidad entre ellas no se puedan comportar las variables estacionariamente.

Efectivamente al realizar la prueba de Durbin-Watson sobre la Regresión de Cointegración se encuentra que las variables del modelo están cointegradas, con lo cual la significancia del modelo y de cada una de las variables por separado son validas, y no es necesario usar la primera diferencia.

TABLA 11. REGRESIÓN MULTIVARIABLE: T.D, DESPLAZADOS Y T.O

Dependent Variable: TD				
Method: Least Squares				
Sample: 1 36				
Included observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESPLAZADOS	0.002443	0.000406	6.012639	0.0000
TASA OCUPACIÓN	-0.661373	0.158516	-4.172285	0.0002
C	50.89403	8.915996	5.708171	0.0000
R-squared	0.650748	Mean dependent var	15.73722	
Adjusted R-squared	0.629581	S.D. dependent var	3.626181	
S.E. of regression	2.206967	Akaike info criterion	4.500771	
Sum squared resid	160.7332	Schwarz criterion	4.632731	
Log likelihood	-78.01388	F-statistic	30.74386	
Durbin-Watson stat	0.755859	Prob(F-statistic)	0.000000	

Cálculos: E-Views 3.1

La anterior tabla, arroja como resultado un R-cuadrado o coeficiente de determinación significativo de 65%, lo cual quiere decir que nuestro modelo es capaz de explicar y predecir los cambios del índice de desempleo en 65 de cada 100 trimestres; además los errores estándar, incluyendo el de la cantidad de desplazados, han disminuido al máximo, desapareciendo los problemas de heterocedasticidad.

El valor del coeficiente de la variable DESPLAZADOS, muestra que cuando se presenta este fenómeno en el AMB, la T.D aumenta en 0.002 puntos, manteniendo una relación positiva con la T.D, o más exactamente, por cada persona desplazada que llega a la ciudad la tasa de desempleo se ve aumentada en 0.002 puntos porcentuales.

Por su parte, la otra variable explicativa, TASA DE OCUPACIÓN, T.O, posee una relación negativa con la T.D, lo cual significa que por cada punto porcentual que aumente la T.O, la T.D disminuirá en 0.66 puntos porcentuales.

A continuación presentamos las pruebas exigidas por la teoría estadística para demostrar si el nuevo modelo planteado es significativo, y si no presenta ningún problema econométrico.

PRUEBA DE SIGNIFICANCIA DE FISHER:

Ho: $\beta_i = 0$

H1: $\beta_i \neq 0$

F estadístico = 30.74386

F crítico = 3.32

Regla de decisión : Si F-estadístico mayor que F-crítico rechazamos Ho.

Como el F-estadístico (30.74) es mayor que el F-crítico (3.32) rechazamos la hipótesis nula, luego el modelo si es significativo a un nivel de confianza del 95%.

PRUEBA DE HIPÓTESIS: Aplicamos esta prueba para conocer la significancia de las variables DESPLAZADOS y TASA DE OCUPACIÓN dentro del modelo regresión multivariable lineal.

- **DESPLAZADOS:**

Ho: $\beta_1 = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$

t de prueba = 6.012639

t crítico = 1.697

Regla de decisión : Si el t de prueba esta entre -1.697 y 1.697 entonces, aceptamos Ho.

Puesto que el t de prueba se encuentra fuera del intervalo mencionado, rechazamos la hipótesis nula, luego la variable DESPLAZADOS es bastante significativa para el modelo.

- **TASA DE OCUPACIÓN**

Ho: $\beta_1 = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$

t de prueba = -4.172285

t crítico = 1.697

Regla de decisión : Si el t de prueba esta entre -1.697 y 1.697 entonces, aceptamos H_0 .

Puesto que el t de prueba se encuentra fuera del intervalo mencionado, rechazamos la hipótesis nula, luego la variable T.O es bastante significativa para el modelo.

INTERVALOS DE CONFIANZA:

- **PARA LA VARIABLE DESPLAZADOS**

$$0.002443 + (6.012639 * 0.000406) = 0.004884$$

$$0.002443 - (6.012639 * 0.000406) = 0.0000019$$

El intervalo hallado es $(0.0000019 \leq \text{DESPLAZADOS} \leq 0.004884)$. Y ya que el cero esta fuera del intervalo, podemos decir que a un nivel del 95% de confianza el parámetro β_1 (coeficiente de la variable Desplazados) si es significativo.

- **PARA LA VARIABLE T.O**

$$-0.661373 + (-4.172285 * 0.158516) = -1.32274$$

$$-0.661373 - (-4.172285 * 0.158516) = 0.0000009$$

El intervalo hallado es $(-1.32274 \leq \text{T.O} \leq 0.0000009)$. Dado que el coeficiente de confianza es 95%, en el largo plazo, en 95 de cada 100 casos intervalos como -1.32274 y 0.0000009 contendrán el verdadero coeficiente de la variable Tasa de Ocupación.

MULTICOLINEALIDAD: Para saber si existe multicolinealidad aplicamos la prueba t del nivel de correlación.

$$t = r_{12}/S_r \quad S_r = \sqrt{\frac{(1-r_{12}^2)}{(n-2)}}$$

$$S_r = 0.101351456$$

$$t = 6.42071$$

Existe multicolinealidad si el t hallado esta fuera del intervalo dado por el t-student, el cual es -1.671 y 1.671 , por lo tanto el modelo planteado presenta multicolinealidad, debido a la naturaleza de las dos variables independientes. Pero esto no es realmente un problema para nuestro modelo, porque la presencia de multicolinealidad significa la existencia de una relación perfecta entre las variables explicativas, las cuales en este caso serían DESPLAZADOS y T.O, por tanto, no está violando los supuestos básicos de la regresión.

AUTOCORRELACION: Como ya dijimos, para saber si existe autocorrelación comparamos el estadístico Durbin-Watson calculado del modelo con el que aparece en las tablas.

$$\text{Durbin-Watson calculado} = 0.755859$$

$$\text{Durbin-Watson de las tablas: } d_l=1.140 \quad d_u=1.370$$

$1.370 < 4 - 1.370$ No hay prueba de que exista autocorrelación

$0.755859 < 1.140$ Existe autocorrelación positiva

$0.755859 < 4 - 1.140$ No existe autocorrelación negativa

Como lo comprobamos existe autocorrelación positiva, lo cual demuestra que el error de predicción que se experimenta en un momento temporal tiene relación lineal con el error que se puede presentar en otro momento.

Suponemos que la autocorrelación se presenta por la naturaleza de las variables estudiadas, la cual es presentar ciclos, llevando a que las observaciones de un punto de tiempo hacia otro sean interdependientes, es decir que, ante la presencia de un hecho cíclico que afecte de alguna manera a las variables, se presentará un movimiento hacia arriba o hacia abajo en los valores de las series, si el movimiento es ascendente, el valor de un dato específico en un punto de tiempo es mayor al valor anterior, si el movimiento es descendente se presentará el caso contrario.

Por estas razones, en la siguiente sección arreglaremos estadísticamente el problema de la autocorrelación para hallar una nueva función de regresión mas acertada.

4.2.4 El Modelo Final: Con un rezago. En esta sección hemos corrido un nuevo modelo de regresión, el cual ya tiene arreglado el problema de autocorrelación, gracias a las metodologías estadísticas del programa informático E-Views, aplicación de un rezago, las cuales sirven para éste propósito y demuestran que las variables independientes del modelo afectan a la T.D en el siguiente lapso de tiempo.

**TABLA 12. REGRESIÓN MULTIVARIABLE CON AR(1): T.D,
DESPLAZADOS Y T.O**

Dependent Variable: TD				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 2 36				
Included observations: 35 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 6 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESPLAZADOS	0.001662	0.000612	2.714364	0.0107
TASA OCUPACION	-0.582584	0.136275	-4.275054	0.0002
C	47.50931	7.674988	6.190148	0.0000
AR(1)	0.659038	0.135359	4.868808	0.0000
R-squared	0.811851	Mean dependent var		15.88114
Adjusted R-squared	0.796205	S.D. dependent var		3.573280
S.E. of regression	1.690412	Akaike info criterion		3.995032
Sum squared resid	88.58227	Schwarz criterion		4.172786
Log likelihood	-65.91306	F-statistic		40.30817
Durbin-Watson stat	2.370114	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.66			

Cálculos: E – Views 3.1

El R-cuadrado encontrado es de 0.81%, con lo cual podemos ver que el nuevo modelo planteado es más explicativo, pues el R-cuadrado del modelo sin rezago era tan solo de 0.65%. Por tanto, el modelo es capaz de explicar y predecir los cambios del índice de desempleo en 81 de cada 100 trimestres sin presentar problemas de autocorrelación.

Por su parte, el valor del coeficiente de la variable DESPLAZADOS disminuyó un poco, pasando de 0.002 a 0.00166, pero aún así sigue mostrando cuanto esta variable influye positivamente en la T.D del AMB. Por cada persona desplazada que llega a la ciudad la tasa de desempleo se ve aumentada en 0.00166 puntos porcentuales.

La otra variable explicativa, TASA DE OCUPACIÓN, T.O, también presentó una disminución, de -0.66 a -0.58, pero mantiene su relación negativa con la T.D, lo cual significa que por cada punto porcentual que aumente la T.O, la T.D disminuirá en 0.58 puntos porcentuales.

PRUEBA DE SIGNIFICANCIA DE FISHER:

Ho: $\beta_i = 0$

H1: $\beta_i \neq 0$

F estadístico = 40.30817

F crítico = 3.32

Regla de decisión : Si F-estadístico mayor que F-crítico rechazamos Ho.

Como el F-estadístico (40.31) es mayor que el F-crítico (3.32) rechazamos la hipótesis nula, luego el modelo si es significativo a un nivel de confianza del 95%.

PRUEBA DE HIPÓTESIS:

- **DESPLAZADOS:**

Ho: $\beta_1 = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$

t de prueba = 2.714364

t crítico = 1.697

Regla de decisión : Si el t de prueba esta entre -1.697 y 1.697 entonces, aceptamos Ho.

Puesto que el t de prueba se encuentra fuera del intervalo mencionado, rechazamos la hipótesis nula, luego la variable DESPLAZADOS es bastante significativa para el modelo.

- **TASA DE OCUPACIÓN**

Ho: $\beta_1 = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$

t de prueba = -4.275054

t crítico = 1.697

Regla de decisión : Si el t de prueba esta entre -1.697 y 1.697 entonces, aceptamos Ho.

Puesto que el t de prueba se encuentra fuera del intervalo mencionado, rechazamos la hipótesis nula, luego la variable T.O es bastante significativa para el modelo.

INTERVALOS DE CONFIANZA:

- **PARA LA VARIABLE DESPLAZADOS**

$$0.001662 + (2.714364 * 0.000612) = 0.003281$$

$$0.001662 - (2.714364 * 0.000612) = 0.000008109$$

El intervalo hallado es $(0.000008 \leq DESPLAZADOS \leq 0.003281)$. Y ya que el cero esta fuera del intervalo, podemos decir que a un nivel del 95% de confianza el parámetro β_1 (coeficiente de la variable Desplazados) si es significativo.

- **PARA LA VARIABLE T.O**

$$-0.582584 + (-4.275054 \cdot 0.136275) = -1.16516698$$

$$-0.582584 - (-4.275054 \cdot 0.136275) = -0.000001016$$

El intervalo hallado es $(-1.16516698 \leq T.O \leq -0.000001016)$. Y ya que el cero está fuera del intervalo, podemos decir que a un nivel del 95% de confianza el parámetro β_2 (coeficiente de la variable T.O) si es significativo

MULTICOLINEALIDAD: Para saber si existe multicolinealidad aplicamos la prueba t del nivel de correlación.

$$t = r_{12}/S_r \quad S_r = \sqrt{\frac{(1 - r_{12}^2)}{(n - 2)}}$$

$$S_r = 0.074389475$$

$$t = 10.91351969$$

Existe multicolinealidad si el t hallado esta fuera del intervalo dado por el t-student, el cual es -1.671 y 1.671 , por lo tanto el modelo planteado presenta multicolinealidad al igual que el anterior, debido a la naturaleza de las dos variables independientes. Lo cual, como ya habíamos dicho, no es un problema para nuestro modelo, porque la presencia de multicolinealidad significa la existencia de una relación perfecta entre las variables explicativas.

AUTOCORRELACION:

$$\text{Durbin-Watson calculado} = 2.370114$$

$$\text{Durbin-Watson de las tablas: } d_l=1.085 \quad d_u=1.439$$

| $1.439 < 4 - 1.439$ No hay prueba de que exista autocorrelación
2.370114 > 1.085 No existe autocorrelación positiva
2.370114 $< 4 - 1.085$ No existe autocorrelación negativa

Como lo comprobamos no existe ningún tipo de autocorrelación, pues éste problema fue arreglado previamente para hacer esta nueva regresión, entonces éste modelo cumple con el supuesto básico de no autocorrelación de una regresión.

HETEROCEDASTICIDAD: El segundo supuesto del MCRL es que existe homocedasticidad, lo cual consiste en que las varianzas de los errores son constantes, es decir, la variación de los errores que se experimenta cuando X es igual a un valor, es igual a la variación de los errores cuando X es igual a cualquier otro valor. El incumplimiento de lo anterior da como resultado que existe heterocedasticidad. Cuando existe heterocedasticidad la varianza de los valores de β sufre un incremento.

Para comprobar que el modelo no presenta problemas de Heterocedasticidad, se aplica la prueba de Goldfeld-Quandt, a la variable más significativa, determinada por la prueba t; en nuestro caso la Tasa de Ocupación.

Para llevar a cabo esta prueba, ordenamos los datos de la Tasa de Ocupación en orden ascendente y luego eliminamos una quinta parte de los datos quedando con dos bloques iguales. Para nuestro modelo eliminamos 8 datos, quedando 2 bloques de 14 datos cada uno.

A continuación realizamos una nueva regresión lineal múltiple para cada bloque y encontramos la Suma Cuadrada de los Errores, SCE, de cada uno. Partiendo del supuesto que para valores mayores existiría mayor varianza en el caso de presentarse heterocedasticidad; por lo tanto

hallamos la razón entre SCE2, los datos con mayor varianza poblacional, y SCE1, los datos con menor varianza poblacional; para comparar dicho coeficiente con el F que calculamos de acuerdo a los grados de libertad establecidos para este caso :

$$G. L. F = (n - c - 2k) / 2 = (36 - 6 - 4) / 2 = 13$$

$$F = 2.09$$

Si $(SSE2 / SSE1) > F \longrightarrow$ HETEROCEDASTICIDAD

$$SSE1 = 1.49576$$

$$SSE2 = 1.455373$$

$$(SSE2 / SSE1) = 0.9729$$

$2.09 > 0.9729 \longrightarrow$ NO EXISTE HETEROCEDASTICIDAD

Por lo tanto nuestro modelo cumple el supuesto de Homocedasticidad de las regresiones lineales.

4.3 DIAGNOSTICO DEL MODELO

El mejor método encontrado para el modelo planteado fue el de regresión lineal multivariable de una serie de tiempo, en el cual se verificó que la ecuación cumpliera con los supuestos de los modelos de regresión y que tuviera un R^2 satisfactorio. El único supuesto que no se cumplía era el de autocorrelación pero este fue arreglado aplicando un rezago

La ecuación que describe de mejor forma nuestro modelo es:

$$TD = C + TO + Desplazados + Re\ zago_1_Trimestre$$

$$TD = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3$$

$$TD = 47.50931 - 0.582584(TO) + 0.001662(Desplazados) + 0.659038$$

Ahora bien, si tenemos en cuenta los datos de población desplazada y los indicadores de desempleo, definidos en el capítulo anterior, podremos pronosticar el comportamiento para los próximos trimestres de la tasa de desempleo, reemplazando los índices de TO y cantidad de población desplazada, así para el primer trimestre del 2003; donde se observaron 1339 personas desplazadas y una TO de 54%, tendremos una TD igual a:

$$TD = 47.50931 - 0.582584(54) + 0.001662(1339) + 0.659038$$

$$TD = 18.95$$

La tasa de desempleo calculada por nuestro modelo para éste trimestre es de 18.95%, similar y un poco más ajustada, que la tasa calculada por el DANE, 19%, para el primer trimestre del 2003.

Por lo tanto, concluimos que el modelo presentado anteriormente evidencia que el fenómeno de desplazamiento forzado tiene un efecto significativo sobre la tasa de desempleo del AMB.

4.3.1 Análisis Desagregado del Efecto Desplazamiento Forzado, Sobre la Tasa de Desempleo en el Ámbito Ocupacional del AMB. En esta sección realizaremos un análisis específico de la afectación de los desplazados sobre la T.D del AMB, según el sector de la economía en la

cual estas personas consiguieron trabajo, pues consideramos imprescindible hacer una investigación más a fondo de nuestro problema de estudio.

Para la consecución de este objetivo aplicamos el modelo previamente hallado en la sección anterior, desagregando la T.O en las actividades en las que principalmente se emplean las personas desplazadas instaladas en el AMB, siendo estas, industria, comercio, construcción y servicios comunales.

Por último, es importante informar que la aplicación de esta ecuación puede tener un rango de error mayor al del modelo hallado para demostrar nuestra hipótesis, originado en la disminución de la cantidad de observaciones usadas para el análisis, debido a la no existencia de una completa información por sectores para los años de estudio de la T.D y de la variable desplazados.

No obstante, a pesar de esto la siguiente ecuación no deja de ser significativa, ya que es la aplicación del modelo final el cual cumple con todos los supuestos de una regresión lineal multivariable, razón por la cual no consideramos necesario presentar todas las pruebas de significancia del modelo, de cada una de las variables y las de cumplimiento de los supuestos de regresión.

Para entrar en materia, con respecto a las ocupaciones y los índices de desempleo de estas, tomamos las actividades económicas más representativas, dentro de las cuales se emplea más comúnmente la población desplazada, ya que no consideramos importante analizar aquellas actividades en las cuales poco participa esta población pues no tendrían un real peso para el modelo.

Con este objetivo dividimos la T.O en los sectores de ocupación directamente afectados por el fenómeno del desplazamiento, según el análisis ocupacional realizado en el tercer capítulo de este trabajo, los cuales son: la industria, la construcción, el comercio y los servicios personales; Pues se evidencia una alta predisposición de los desplazados a emplearse en este tipo de actividades. Las variables T.D y Desplazados fueron tomadas en forma general, debido a la inexistencia de información sobre estas variables clasificada por ocupaciones o actividades laborales.

TABLA 13. REGRESIÓN PARA LA T.D EXPLICADA POR LOS DESPLAZADOS Y LA T.O DESAGREGADA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Dependent Variable: TD				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 2 9				
Included observations: 8 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 9 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESPLAZADOS	0.000121	0.000412	0.292890	0.8186
INDUSTRIA	-0.000369	0.000119	-3.100372	0.1986
CONSTRUCCION	-0.000353	0.000163	-2.167256	0.2752
COMERCIO	0.000266	9.84E-05	2.698235	0.2259
SERVICIOS	-0.000168	8.53E-05	-1.967718	0.2993
C	38.80154	17.48401	2.219258	0.2695
AR(1)	-0.737840	0.879138	-0.839277	0.5555
R-squared	0.979704	Mean dependent var	16.16000	
Adjusted R-squared	0.857930	S.D. dependent var	3.390419	
S.E. of regression	1.277921	Akaike info criterion	2.998905	
Sum squared resid	1.633083	Schwarz criterion	3.068416	
Log likelihood	-4.995620	F-statistic	8.045266	
Durbin-Watson stat	2.817856	Prob(F-statistic)	0.263526	
Inverted AR Roots	-.74			

Cálculos: E – Views 3.1

En inicio, se observa una predisposición al rezago, de la variable cantidad de desplazados, descrito por un comportamiento similar al del modelo inicial presentado en el anterior capítulo, con la diferencia que la tasa de desempleo se afecta en 0.74 períodos, con lo cual definimos un cambio

en la TD para los sectores, a partir de aproximadamente dos meses después de la aparición del fenómeno de desplazamiento forzado.

Se observa de igual manera, la existencia de un coeficiente de determinación o R-Cuadrado de 0.98, el cual es mucho más ajustado que el del modelo inicial, 0.81, haciendo evidente la importancia del análisis sobre los sectores en cuestión, pues según este indicador, es aquí donde se puede estimar con más puntualidad los efectos del fenómeno, sobre la tasa de desempleo.

En cuanto a los coeficientes definidos por la anterior tabla, se puede observar, que en promedio los sectores: industria, construcción y servicios comunitarios, afectan en igual medida los aumentos y disminuciones de la Tasa de Desempleo.

La industria es el sector que más influye en el comportamiento de la T.D, el aumento de un punto de la T.O de ese sector hará disminuir la T.D en 0.000369 puntos y viceversa en el caso contrario. Esto se presenta porque la industria es el sector formal donde más fácilmente ingresan a trabajar los desplazados, siendo las actividades de carpintería, aserrío, modistería, guarnición, y bracería las que con más frecuencia realizan; y a su vez, porque éste sector es el que presenta una mayor demanda e inversión en la ciudad.

El sector construcción es el segundo que presenta mayor elasticidad para el modelo, el aumento de un punto en la T.O hace disminuir a la T.D en 0.00035 puntos, al igual que una caída de la T.O hará aumentar a la T.D en la misma cantidad. La construcción alcanza este puesto por ser una actividad capaz de captar muy rápidamente a la población desplazada, pues muchas de estas personas llegan a la ciudad con conocimientos y experiencia en ella, porque en el sector rural los mismos campesinos son

quienes se encargan de la construcción de sus viviendas y de la infraestructura necesaria para el desarrollo del agro.

Para el caso de los servicios comunales, éste es el sector, de los estudiados, que menos afecta a la T.D, debido a que varias de las actividades de éste sector necesitan una capacitación especial para ejercerlas. Un aumento de su T.O en un punto porcentual disminuirá a la T.D en 0.000168 puntos y la aumentará si baja la T.O.

Como podemos ver, el aumento significativo de mano de obra en uno de estos sectores, traería como resultado una disminución porcentual importante en la T.D; sin embargo por la dinámica del coeficiente, este proceso sobre la T.D, beneficiaría directamente a la población en situación de desplazamiento, en virtud de que estos corresponden tan solo al 2.7% de la PEA total del AMB, tal como se sustentó en el tercer capítulo de este trabajo.

Para el caso del sector comercio, se observa un coeficiente positivo, que explica en gran parte aumentos pequeños en la T.D, a causa de la informalidad, pues ésta no puede ofrecer las garantías suficientes de seguridad laboral, necesarias para disminuir los niveles de desempleo en esta población.

La probabilidad de afectación del comportamiento de la T.D para la población desplazada es alta si tenemos en cuenta la significancia de t, que nos describe la dinámica de distribución de datos en el supuesto de normalidad e igualdad de varianzas poblacionales.

En atención al comportamiento de esta distribución normal, también se hace necesario estimar el comportamiento de la tasa de desempleo, bajo los diferentes rangos de edades estimados para la PET, por los estudios y la información estadística del DANE.

4.3.2 Análisis Desagregado del Efecto del Desplazamiento Forzado sobre la T.D en el AMB, por Grupos de Edades. En esta sección también aplicamos el modelo encontrado anteriormente. Se dividió la T.D y los Desplazados en los cuatro grupos de edades de la PET, la T.O se tomó de forma general pues el DANE no pública datos con este tipo de desagregación para esta variable, por tanto para los presentes análisis la T.O no tendrá un comportamiento totalmente real. Los cuatro grupos de edades son: de 12 a 14 años, de 15 a 29 años, de 30 a 59 años, y los mayores de 60 años.

Al igual que en el ejercicio anterior las nuevas regresiones planteadas pueden tener un rango de error mayor al del modelo planteado (sin implicar una pérdida de significancia) debido a la disminución de la cantidad de observaciones usadas, pues el DANE y la Red de Solidaridad no poseen una considerable cantidad de este tipo de información.

Con respecto al análisis de la situación de desplazamiento y su incidencia en el desempleo, el comportamiento desagregado por grupos de edades, demuestra una vez más que el factor de relación directa del modelo con las variables utilizadas, posee un rezago, razón por la cual, el nivel de desempleo para cada una de éstas edades se verá afectado después de un tiempo de la aparición del fenómeno de desplazamiento forzado hacia el AMB y no inmediatamente.

Al ejecutar el modelo propuesto, con el objetivo de determinar la incidencia de los desplazados en los niveles de desempleo de cada uno de los cuatro rangos utilizados para desagregar la población en edad de trabajar por edades, se encontró que los índices de determinación y correlación de las variables independientes Desplazados y Tasa de Ocupación, siguen explicando de la mejor forma a la Tasa de Desempleo, bajo las condiciones dadas de un rezago trimestral.

Primer rango, 12 a 14 años: Para el primer caso, el rango de edades entre los 12 y 14 años, se observa un comportamiento negativo en el coeficiente de desplazamiento, en atención a que la participación de personas en situación de desplazamiento, definidas por esta marca de clase, sobre los índices de desempleo es nula; debido a que la dinámica de comportamiento social y familiar, posibilita que los niños y adolescentes de estas comunidades, cuenten con el suficiente apoyo económico de parte de su cabeza de hogar y por parte de algunas organizaciones de tipo no gubernamental, para que continúen con su preparación académica básica y media.³⁹

Por otra parte, en estudios realizados por la ONG Cidemos y el Instituto de la Mujer de España, se observa que la edad productiva de los jóvenes en situación de desplazamiento inicia a los 15 y 16 años, en los asentamientos más representativos del Área Metropolitana.⁴⁰

Es importante aclarar que los valores de error estándar y significancia probabilística de t, no se han podido calcular adecuadamente por el limitado número de datos desagregados por edades, existentes para las variables tomadas en la ejecución del modelo, ya que solamente se encuentran descritos los porcentajes y las cantidades de desempleados para los años comprendidos entre 1995 y 1999.

A continuación se puede observar los resultados de la regresión utilizada en la ejecución del modelo por edades:

³⁹ COMPROMISO, Informe de Gestión Anual, 2001-2002 “Componente Educativo” Pág 64 Bucaramanga 2003.

⁴⁰ CIDEMOS-IME, Proyecto Crisalidas, Informe Final de Intervención Social para el Desarrollo Comunitario. Bucaramanga 2003.

TABLA 14. MODELO DE REGRESIÓN: RANGO 12 A 14 AÑOS

Dependent Variable: TD1				
Method: Least Squares				
Date: 09/13/03 Time: 07:27				
Sample(adjusted): 2 5				
Included observations: 4 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 17 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESP1	-0.064156	NA	NA	NA
TO	-5.114889	NA	NA	NA
C	311.2188	NA	NA	NA
AR(1)	-1.308625	NA	NA	NA
R-squared	0.872685	Mean dependent var	24.57500	
S.D. dependent var	8.118035	Akaike info criterion	6.677278	
Sum squared resid	25.17108	Schwarz criterion	6.063573	
Log likelihood	-9.354557	Durbin-Watson stat	2.302983	
Inverted AR Roots	-1.31	Estimated AR process is nonstationary		

Como se explica en la tabla anterior, las estimaciones, se llevaron a cabo sobre los datos finales ajustados para cinco años, mediante el promedio acumulado de los trimestres de cada uno de estos, obteniéndose un coeficiente de rezago de -1.31 periodos, aproximadamente igual a un trimestre y un mes.

De igual forma, se obtiene un coeficiente de determinación de 0.87, explicado por el factor R-cuadrado, con lo cual el modelo nos quiere decir que de cada 100 observaciones, 87 serán explicadas adecuadamente por la dinámica del modelo. Así mismo, las variaciones de los coeficientes, en especial del coeficiente de rezago, demuestran una vez más que la serie no es de tipo estacionario y la posibilidad de aumentar el rezago, es válida para aumentar la determinación del modelo en la explicación del desempleo por factor desplazamiento, dentro de este rango de edad.

Por lo demás, cada vez que el número de desplazados aumente en una persona entre los 12 y 14 años, la tasa de desempleo experimentará una disminución de 0.064 puntos, esto siempre y cuando se mantengan las

políticas de auxilio académico de algunas ONGs, y de las administraciones municipales.

Como ya lo habíamos dicho, la elasticidad de la Tasa de Ocupación obtenida para este intervalo de edad, y para los otros, no demuestra en que grado afecta a la tasa de desempleo, debido a que esta variable fue tomada de forma general y no según el grupo de edad de estudio, lo cual la lleva a no comportarse de forma completamente real lo cual es demostrado con el alto número, -5.11, de coeficiente obtenido.

Segundo rango, 15 a 29 años: Para el intervalo de edades entre los 15 y 29 años, se observa un coeficiente de determinación del 100%, en atención a que ésta es la población más influyente en la dinámica de aumento en la tasa de desempleo, pues los jóvenes dentro del mercado laboral de Colombia son quienes más sufren desempleo y quienes se demoran más en conseguir un trabajo debido a su inexperiencia.

Además, para la mayoría de casos, estas edades comprometen el pilar básico de sostenimiento del grupo familiar, haciendo que la mayor parte de responsabilidad en la manutención recaiga directamente sobre este grupo de personas; el cual a su vez se encuentra compuesto por una pequeña cantidad de cabezas de familia quienes juegan un papel vital en la economía del hogar. Por tanto, políticas orientadas al mejoramiento de las oportunidades laborales de los jóvenes pueden tener un efecto positivo considerable sobre el desempleo en el país.

TABLA 15. MODELO DE REGRESIÓN: RANGO 15 A 29 AÑOS

Dependent Variable: TD2				
Method: Least Squares				
Date: 09/13/03 Time: 07:27				
Sample(adjusted): 2 5				
Included observations: 4 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 4 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESP2	0.014810	NA	NA	NA
T.O	-4.265695	NA	NA	NA
C	286.3649	NA	NA	NA
AR(1)	0.196097	NA	NA	NA
R-squared	1.000000	Mean dependent var	51.65000	
S.D. dependent var	11.15183	Akaike info criterion	-38.22315	
Sum squared resid	7.96E-19	Schwarz criterion	-38.83686	
Log likelihood	80.44630	Durbin-Watson stat	1.948167	
Inverted AR Roots	.20			

Cálculos: E – Views 3.1

El comportamiento general del modelo, para este rango de edad, esta simulado bajo los mismos supuestos y metodología del modelo inicial y del anterior análisis, por lo tanto los valores de t y del error estándar, son significativos.

El componente de rezago en este modelo es de 0.20 trimestres, lo cual trae como consecuencia que la población desplazada de estas edades, tenga la mayor incidencia sobre la tasa de desempleo, pues la movilidad de mano de obra derivada de su desplazamiento, afecta de manera casi inmediata (aproximadamente tres semanas) a la T.D, debido a la premura de trabajar que tienen los desplazados de este rango de edad por sus altas responsabilidades en el sustento de su núcleo familiar. Características que hacen a los jóvenes del AMB particularmente sensibles a las variaciones de corto plazo del empleo ocasionadas por el fenómeno de desplazamiento.

En particular, cada incremento de una unidad en la cantidad de desplazados entre los 15 y 29 años, está relacionado con un aumento en

0.015 puntos porcentuales de la tasa de desempleo de esa misma edad,. Por su parte, la respuesta de la T.D a variaciones en la participación de los empleados de ésta grupo, representada por la T.O, es la menor de todos los rangos de edades analizados, por lo cual no juega un papel muy importante en la disminución de la tasa de desempleo. Todo lo anterior, se cumple para los supuestos de una población con distribución normal, igualdad de varianzas muestrales y poblacionales, y sobretodo, para los indicadores desagregados en estas marcas de clase.

Tercer rango, 30 a 59 años: Con respecto al intervalo de edades entre los 30 y 59 años, se observa una dinámica de comportamiento intermedia, entre los dos anteriores rangos de edad, pues su coeficiente de determinación esta definido por un 0.98, con lo cual se puede explicar una gran parte de los fenómenos de desempleo asociados a el desplazamiento forzado; a tiempo que su coeficiente de rezago se encuentra enmarcado por una afectación directa sobre la T.D de 0.57 periodos, lo cual quiere decir que las variaciones sobre la tasa de desempleo, se darán a partir de un mes y medio aproximado, luego de la llegada de desplazados de estas edades al AMB.

TABLA 16. MODELO DE REGRESIÓN: RANGO 30 A 59 AÑOS

Dependent Variable: TD3				
Method: Least Squares				
Date: 09/13/03 Time: 07:29				
Sample(adjusted): 2 5				
Included observations: 4 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 22 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESP3	-0.066421	NA	NA	NA
T.O	-5.269567	NA	NA	NA
C	321.9006	NA	NA	NA
AR(1)	0.565566	NA	NA	NA
R-squared	0.980544	Mean dependent var	24.75000	
S.D. dependent var	10.10429	Akaike info criterion	5.236521	
Sum squared resid	5.959214	Schwarz criterion	4.622816	
Log likelihood	-6.473043	Durbin-Watson stat	2.604656	
Inverted AR Roots	.57			

Con un aumento en la cantidad de desplazados entre los 30 y 59 años, se disminuye la T.D para esta marca de clase en 0.066 puntos porcentuales, a la vez que un aumento en la T.O de este rango de edad, representaría disminución de la TD desagregada para estas edades.

Cuarto rango, 60 y más años: Para el caso de los adultos mayores de 60 años, existe un coeficiente de determinación de 0.99, lo cual hace a este rango de edad un grupo altamente significativo en la afectación de los niveles de desempleo para esta población, ya que la mayor parte de ésta población se encuentra socialmente desprotegida, pues a diferencia de un adulto mayor común, estas personas rara vez poseen un auxilio pensional, con lo cual se ven obligados a trabajar para conseguir su sustento.⁴¹

El alto grado de vulnerabilidad, se puede establecer por intermedio del coeficiente de rezago, pues este se encuentra dentro de un 0.50, lo cual les otorga un mes y una semana de flexibilidad laboral y de ingreso, entre tanto comienzan a sentir los efectos del desplazamiento sobre su calidad de vida y su posibilidad de empleo.

⁴¹ CIDEMOS-IME, Proyecto Crisalidas, Informe Final de Intervención Social para el Desarrollo

TABLA 17. MODELO DE REGRESIÓN: RANGO 60 AÑOS Y MÁS

Dependent Variable: TD4				
Method: Least Squares				
Date: 09/13/03 Time: 07:30				
Sample(adjusted): 2 5				
Included observations: 4 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 21 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESP4	0.015062	NA	NA	NA
T.O	-5.628652	NA	NA	NA
C	321.9764	NA	NA	NA
AR(1)	0.505857	NA	NA	NA
R-squared	0.994423	Mean dependent var		12.37500
S.D. dependent var	12.10630	Akaike info criterion		4.348470
Sum squared resid	2.451958	Schwarz criterion		3.734764
Log likelihood	-4.696939	Durbin-Watson stat		2.758407
Inverted AR Roots	.51			

De igual forma, se observa que con la llegada de una persona desplazada de 60 o más años al AMB, se aumenta la T.D para esta marca de clase en 0.015 puntos porcentuales.

Como conclusión, tenemos que los niveles de afectación de la tasa de desempleo por el fenómeno del desplazamiento, están principalmente enmarcados en los rangos de edad de 15 a 29 años y 60 y más años; debido a la mayor llegada de personas con edades de 15 a 29 años, que de cualquier otro grupo de edad, quienes tienen una mayor dificultad para conseguir empleo ocasionada por su componente estructural, y por la falta de protección social de los desplazados mayores de 60 años viéndose obligados a continuar trabajando.

Los rangos de 12 y 14 años y de 30 a 59 años, se comportan como mediadores del equilibrio en la tasa de desempleo, pues estos permiten una reducción en los niveles desagregados de la TD, que fácilmente distribuyen la aparición del fenómeno en el comportamiento del modelo inicial.

El papel de la TO, a pesar de no haber sido tomado según el rango de edad y por tanto disminuir su certeza, sigue siendo el mismo, pues se observa un coeficiente promedio entre los análisis desagregados de cada uno de los grupos de edad, el cual siempre propende por la disminución del desempleo, en virtud de su coeficiente negativo.

4.4 RECOMENDACIONES

Como pudimos ver, la problemática del desplazamiento forzado que se está dirigiendo hacia Bucaramanga y su área metropolitana está teniendo incidencia sobre los niveles de empleo y desempleo de las personas ubicadas permanentemente en la ciudad. Por tanto, es necesario que las autoridades públicas en compañía de organismos dedicados a la ayuda humanitaria a desplazados, tomen cartas en el asunto y generen soluciones factibles y permanentes en este tema, tanto para la población local como para quienes llegan a Bucaramanga huyendo de las expresiones violentas de las cuales han sido víctimas.

Por esto, nos permitimos recomendar que las soluciones sobre este problema deben tender al regreso de los desplazados hacia sus lugares de origen en un plazo no superior a seis meses; los cuales al corresponder a dos períodos en el modelo econométrico planteado por éste estudio, crean una menor afectación en los niveles de desempleo dentro del AMB. Pues los desplazados al dejar la ciudad en seis meses alcanzan a afectar a la T.D en tan solo un trimestre, debido a que no debemos contar los primeros tres meses después de su llegada pues estos corresponderían al rezago de un período.

Teniendo en cuenta las condiciones político sociales y mesoeconómicas de las regiones afectadas por el desplazamiento masivo, a los

desplazados no se les puede devolver a sus tierras tan pronto llegan a la ciudad. Por lo tanto, se deberán aplicar soluciones gubernamentales dirigidas a la reubicación en sitio temporal, y no a la simple ayuda humanitaria a través de donaciones y sostenimiento gratuito como se ha hecho hasta ahora.

Debido al carácter rural de la mayor parte de la población víctima del fenómeno, se puede pensar en desarrollar un modelo de granjas integrales autosostenibles, no solo dentro del AMB, sino también en las cabeceras municipales de las poblaciones expulsoras, granjas en las cuales ésta población puede albergarse mientras se posibilita el retorno a sus lugares de origen, a tiempo que puedan trabajar en las actividades propias de su ocupación campesina con productos del agro que les permitan su manutención básica y unos excedentes de venta para solventar el resto de sus necesidades.

De este modo, el Estado actuará de forma acorde a los Principios rectores de los desplazamientos internos y a las soluciones de desempleo keynesianas, y los desplazados obtendrán solución a sus necesidades básicas insatisfechas de vivienda y alimentación, a la vez que tendrán un trabajo acorde con sus conocimientos y capacidades; propiciando de esta manera una disminución significativa de los sentimientos de inseguridad, desprotección, baja autoestima, desubicación y no futuro, que les genera el desplazamiento y el llegar a un lugar donde se sienten extraños, son objeto de hostilidades, y además, donde no todos consiguen como sobrevivir por sus propios medios.

Por su parte, la población de la ciudad no verá disminuidas o sustraídas sus posibilidades de empleo por causa de los desplazados, ni tendrá que observar los ya normales, en el paisaje urbano, grupos de desplazados ubicados en las esquinas de las calles pidiendo cualquier ayuda que les permita sobrevivir.

En cuanto a las recomendaciones por edades que respondan a los resultados obtenidos a través de los análisis específicos que realizamos de estos grupos, para los niños y jóvenes menores de quince años, es importante que las granjas estén ubicadas cerca de centros educativos donde puedan acudir los niños desplazados, para que su nueva situación no les genere un atraso educativo, y también para que vean respetados sus derechos, no comenzando su vida laboral a tan temprana edad, ni en las granjas ni por fuera de ellas. Para esto las instituciones educativas deben estar dispuestas a recibir a los alumnos desplazados en cualquier época del año, además de ofrecerles cursos de nivelación y un ambiente de fácil adaptación a las nuevas experiencias.

Como algunas de las personas entre 15 y 29 años buscarán trabajo por fuera de las granjas y como este es el grupo que más influencia tiene en la T.D, debido al componente estructural de la tasa en estas edades y a que es el grupo de desplazados que más puestos quita a la población del AMB, sería importante aumentar las posibilidades laborales de este grupo para tratar de disminuir un poco su desempleo estructural, lo cual se podría alcanzar a través de la eliminación del salario mínimo para estas edades y la capacitación laboral en oficios de tipo urbano para la población desplazada en general, sobretodo, para aquellas personas cuya dinámica habitacional les ha generado un proceso de urbanización, consecuencia del tiempo de estadía en el AMB. De este modo, se espera que con este tipo de medidas se logre bloquear la más importante rigidez que hace tan difícil para los jóvenes conseguir trabajo.

Por último, a los desplazados mayores de sesenta años se les podría entregar un subsidio o pensión especial que les permita sostenerse económicamente y disfrutar de su vejez, sin trabajar dentro o fuera de la granja. Lo cual se podría lograr introduciéndolos dentro del sistema general de pensiones del país.

Para aumentar las posibilidades laborales de la población del AMB también es necesario que las autoridades locales y el sector privado junto a las instituciones dedicadas a la investigación y el desarrollo hagan los esfuerzos, que nunca han hecho de forma eficiente, tendientes a solucionar el estancamiento del sector secundario, originado por el atraso tecnológico de la ciudad frente al país y al mundo, y por los mercados regionales incipientes debido a los bajos niveles de demanda agregada.

Para esto es necesario, primero que todo, aumentar la tasa de inversión real por medio de la reducción de las tasas de interés, las cuales actualmente están en un nivel en el cual no promueven la creación de nuevos proyectos productivos. Además, también es necesario aplicar medidas especiales de fomento a la pequeña y mediana industria -las cuales tradicionalmente han sido el eje de desarrollo de la ciudad- como los microcréditos que al prestar dinero con bajos intereses, fortalecen en un lapso corto de tiempo a las empresas; estos créditos deben estar respaldados por bancos de segundo piso o por el gobierno directamente con el fin de dar estabilidad y confianza al sistema financiero y a las expectativas de las personas.

Así mismo, se podrían adoptar políticas fiscales, tendientes a la captación de recursos para la inversión social en la creación de famiempresas, para los grupos de personas más vulnerables como son, las mujeres cabeza de familia y los jóvenes, asegurando el desarrollo sostenible de dichas empresas por medio de programas de fomento y productividad, e insertándolos adecuadamente en el mercado regional y nacional.

5. CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES GENERALES

- La teoría Keynesiana ha tratado el desempleo con base en la teoría de las expectativas, a través de las cuales es posible generar demanda agregada e inversión, lo cual afecta a su vez y de forma positiva al mercado laboral.

- Las rigideces salariales se producen por la legislación sobre el salario mínimo, la cual impide que los sueldos bajen hasta alcanzar el nivel de equilibrio; por un sinnúmero de negociaciones contractuales que determinan los salarios; y por la teoría de los salarios de eficiencia, la cual mantiene los salarios en niveles altos a pesar de los excesos de oferta laboral, debido a que los sueldos altos aumentan la productividad de los empleados.

- Es importante aclarar, que la teoría general de la ocupación posee una definición muy común, y no incluye fenómenos como el desplazamiento o la migración masiva, y por lo tanto, no garantiza la medición del desempleo de igual forma en diferentes países, pues las políticas de medición del desempleo aplicadas en diferentes naciones difieren en conceptos, especialmente de tipo demográfico, y en las fuentes de información para los datos del desempleo. Lo cual permite agregar en nuestro caso la variable de los altos índices de migración masiva por efecto del desplazamiento forzoso.

- La OIT, define la tasa desempleo, como el número de personas desocupadas como proporción de la fuerza laboral. Pero este

método de medición presenta ciertos problemas, porque actualmente el sistema productivo mundial se encuentra más especializado requiriéndose mano de obra con aptitudes y calificaciones específicas, por lo cual no todas las personas quienes buscan empleo en un momento específico cumplen con el requisito de ser aptas para trabajar en el mercado laboral en donde se encuentran; razones por las cuales las tendencias mundiales del desempleo lo hacen tornarse estructural.

- Según la OIT la principal causa del desempleo en Colombia es la incapacidad estructural de la economía para generar la suficiente cantidad de empleos exigido por el rápido ritmo de crecimiento de la población económicamente activa urbana, la cual ha presentando cambios por los efectos del sistema educativo y por una mayor participación femenina en el mercado laboral.
- También se han considerado algunos factores de demanda como culpables del problema de desempleo, estos son: la alta concentración del ingreso, la distribución desigual de las tierras, la adopción de tecnología en capital y de alto componente importado, la escasez de divisas y la consecuente insuficiencia de inversión.
- La mano de obra disponible en una economía esta determinada por factores demográficos los cuales están expresados por medio del tamaño de la población, su tasa de crecimiento y su distribución por edad y género. El crecimiento de una población esta dado por variables como, la natalidad, la mortalidad y la migración, por lo que la descripción de la población dependerá de las características geográficas y de su distribución, en atención a que la conformación poblacional en áreas rurales y urbanas es distinta.

- Los aspectos económicos y sociales del país, en la medida en que influyen sobre la determinación de las personas sobre vivir en el lugar donde creen poder acceder más fácilmente a unos niveles suficientes de vida, constituyen un papel primordial en la fijación de la magnitud de la mano de obra producto de una migración.

- En los estudios realizados en Colombia por Mauricio Santa María y Norberto Rojas sobre participación laboral, se demostró que la variable de migración es significativa a partir de 1995 en la explicación del desempleo, por lo cual ésta variable se introdujo en los cálculos del modelo de desempleo colombiano desde 1999. Así, la migración de la población se traduce en un aumento de oferta de trabajo, la cual no es igualada por las necesidades de mano de obra, al no aumentar, esta población, la demanda ni la inversión, lo cual tiene como consecuencia mayores tasas de desempleo.

- Esta significancia se inició por la variación en tamaño y composición del auge migratorio, que generó el desplazamiento forzado debido a la violencia o la recesión, lo cual crea una mayor necesidad en los migrantes de buscar empleo en las ciudades. Como consecuencia de esto, la T.O se ve afectada siendo mayor para el grupo de migrantes, en proporción a su tamaño, tanto recientes como no recientes para ambos sexos. Lo cual aumenta la T.D para los no migrantes, y la hace mayor a la del grupo de migrantes.

- Según el modelo de desempleo por migración del CIDE, junto al CEGA y el IICA, el empleo de los migrantes recientes en Colombia está sesgado hacia algunas ramas intensivas en trabajo simple poco calificado. Para los hombres la construcción y el comercio son las principales ocupaciones, las cuales son poco exigentes en

materia de educación. En cambio frente al promedio del total de empleados sus puestos resultaron ser deficitarios en la manufactura, el transporte y las finanzas, por tener mayores exigencias educativas. Por su lado, las mujeres recién llegadas a las ciudades se ocupaban casi exclusivamente en el servicio doméstico.

- Como en casi todo el mundo, en nuestro país se ha dado un reciente incremento en la demanda de trabajadores temporales que ha sustituido la demanda de los permanentes, también se ha presentado un deterioro en la calidad de los trabajos, pues la tasa de subempleo se ha incrementado y los nuevos empleos se localizan en las posiciones de trabajadores familiares e independientes; mientras el empleo asalariado mantiene constante su nivel.
- En Colombia, los jóvenes menores de 25 años y las mujeres son los más vulnerables ante el desempleo y los salarios, los cuales han sido históricamente más bajos si los comparamos con los de los hombres. Los retornos a la educación en el país son similares para hombres y mujeres, por lo cual los diferenciales salariales por género están explicados por la experiencia del trabajador, pues las mujeres tienen varias interrupciones en su vida laboral por causa de la maternidad.
- Los salarios reales se han incrementado de manera constante para el total de trabajadores del país y ha disminuido la brecha ente los salarios formales e informales. Los ingresos de los trabajadores durante las épocas de expansión laboral aumentan y durante las épocas de contracción, disminuyen. Siendo estos cambios mayores para los trabajadores informales, pues sus ingresos medios fluctúan con los ciclos económicos y sobre todo con los de

oferta y demanda de los bienes con los cuales comercian, por esto la forma más efectiva para aumentar los ingresos de este grupo es vía oferta y demanda del mercado de bienes y servicios, y no a través de modificaciones del salario mínimo.

- Por otro lado, la generación y destrucción de plazas de trabajo son ocasionadores de mayores costos, pues en la realidad los costos de este tipo de transacción son muy significativos debido al tipo de legislación imperante en Colombia. Lo cual lleva a estos costos, no solo a representar una carga excesiva para el empleador y para el empleado sino también a crear distorsiones como generación de desempleo, salarios extras y primas, burocratización, volatilidad en el empleo y estabilidad laboral extrema.

- El riesgo de quedar desempleado ha aumentado pero la duración de la búsqueda de trabajo, una vez se queda desempleado, ha disminuido. Estos cambios en la duración del desempleo a través del tiempo tienen poco que ver con los cambios en las características de los desempleados y mucho que ver con los cambios en las expectativas de la actividad económica, en la estructura del mercado y en las estrategias de búsqueda de trabajo.

- En la última década, el desplazamiento forzado ha tomado dimensiones de catástrofe humanitaria y se ha hecho visible no solo por sus magnitudes y sus repercusiones en el mundo urbano, sino porque se lo ha situado como tema específico de preocupación política.

- El estado debe garantizar la atención al desplazamiento pues es una emergencia social y como tal ha de ser tratada prioritariamente ,siendo el gobierno su principal responsable, por lo cual debe

asumir el costo de la respuesta del desplazamiento en su presupuesto nacional y adoptar medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y la estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en Colombia.

- La inserción de los desplazados en la ciudad en calidad de pobres absolutos, está produciendo una suerte de expansión, ampliación y densificación de la ciudad hacia su periferia, ahondando la problemática social y el desempleo al no poder ésta población aumentar la demanda agregada total. Además, la población de desplazados se encuentra en su mayoría dentro de la edad productiva, lo cual constituye un factor de presión para la generación de empleo y de seguridad social.

- Santander, ha recibido 8.852 familias (39.565 personas) desde 1.995 a Septiembre 15 de 2.003, de las cuales 7.818 familias se han quedado permanentemente en Bucaramanga, su área metropolitana y Lebrija, lo que significa un 88.33% de población desplazada por la violencia asentada en la zona central del departamento. Esta población prefiere desplazarse especialmente al Área Metropolitana de Bucaramanga, en vez de a otro lugar, porque tienen la ilusión de poder mejorar sus ingresos, gozar de los diferentes servicios públicos y posibilitar la educación a sus hijos, además, creen encontrar en esta ciudad una mayor seguridad por ser un centro con mayor movilidad humana y dinámicas económicas.

- Ellos desean quedarse viviendo permanentemente en la ciudad, mientras unos pocos desean retornar. Por lo cual se hace necesario ir configurando una nueva óptica dirigida más hacia la

problemática de la reubicación en sitio, que hacia la etapa de ayuda humanitaria.

- La mayoría de población desplazada ubicada en el AMB se encuentra en un rango educativo muy bajo. Solo el 5% de los hombres y las mujeres tienen la secundaria completa, y de la población mayor a 25 años solo el 15% ha terminado la primaria. Más del 45% de las niñas entre 11 y 15 años no estudian como una muestra más de la discriminación y exclusión de las mujeres.
- Hablando de empleo y situación económica, las actividades que más realizaba la población antes del desplazamiento eran las de trabajo agrícola con un 30.3%; en segundo lugar las condiciones de empleado y trabajo en el hogar con un 14.3 y 14% respectivamente, el trabajo doméstico cubre el 9.1%, los vendedores ambulantes corresponden al 6.9%; y en menores proporciones están los productores agrícolas (4.9%), los comerciantes(5.3%), los profesores(1%) y los desempleados y dedicados a confecciones con un 0.6% y 0.3% cada uno en su orden.
- Esta población después del desplazamiento tuvo que hacer un cambio en sus actividades productivas. La mayoría (51%) se ha dedicado al rebusque diario y a pedir limosna, a los oficios varios el 11.3%, a las ventas ambulantes el 8.03%, al hogar el 7.6%; y en menores proporciones, pero que dentro de nuestro estudio demuestran ser bastante representativos debido a la gran magnitud de personas que llegan desplazadas cada día al AMB, la seguridad privada con un 6.7%, la construcción con un 3.6%, los empleados con un 2.2%, los braceros con un 1.3%, la guarnición y la modistería con un 1%, y los carpinteros, carniceros, eléctricos y sastres con un índice compartido del 0.5%.

5.2 CONCLUSIONES DEL MODELO

- La población desplazada no obedece a los comportamientos normales de la dinámica y las expectativas del mercado laboral, pues las aptitudes ocupacionales de esta población se encuentran por debajo de los niveles y calificaciones necesarias para competir en el mercado urbano. Pero aún así, tienen cierta influencia sobre los niveles de empleo y desempleo del AMB, porque la mayor proporción de las ocupaciones de la ciudad exigen poca educación, además conforman una población migrante, la cual históricamente en Colombia consigue trabajo más rápido que la población permanente de una región, y porque su indeseada inestabilidad socioeconómica le imprime una fuerte premura en la consecución de empleo.

- En la ciudad. en los últimos años se ha presentado crecimientos del desempleo a raíz del fenómeno de desplazamiento, pues las actividades agrícolas que realizaban las personas antes de sufrir desplazamientos poco concuerdan con las actividades urbanas, y a raíz de la pérdida de puestos de trabajo por parte de los locales frente a los migrantes desplazados, además de que el aumento de la población no aumenta a su vez la demanda efectiva y mucho menos la inversión por las malas condiciones económicas de los desplazados.

- El mejor método encontrado para el modelo planteado fue el de regresión lineal multivariable de una serie de tiempo, en el cual se verificó que la ecuación cumpliera con los supuestos de los modelos de regresión y que tuviera un R^2 satisfactorio. El único

supuesto que no se cumplía era el de autocorrelación, pero este fue arreglado aplicando un rezago, lo cual generó un modelo capaz de explicar y predecir los cambios del índice de desempleo, en 81 de cada 100 trimestres, sin presentar problemas de autocorrelación.

- Se observó que por cada nueva persona desplazada que llega al AMB, la tasa de desempleo aumentará 0.00162 puntos porcentuales, a tiempo que la tasa de ocupación ejercerá una influencia inversamente proporcional, de 0.58 puntos porcentuales sobre la TD.
- En el análisis desagregado por sectores ocupacionales, se pudo observar que en promedio los sectores: industria, construcción y servicios personales, afectan en igual medida los aumentos y disminuciones de la Tasa de Desempleo, a partir de aproximadamente dos meses después de la aparición del fenómeno de desplazamiento forzado.
- La industria es el sector que más influye en el comportamiento de la T.D, el aumento de un punto de la T.O de ese sector hará disminuir la T.D en 0.000369 puntos y viceversa en el caso contrario. Esto se presenta porque la industria es el sector formal donde más expectativas de inversión se generan, por ser el responsable de gran parte de los aumentos directos en la demanda agregada, al ser el motor de la economía; y por ser el sector al cual más fácilmente ingresan a trabajar los desplazados, siendo las actividades de carpintería, aserrío, modistería, guarnición y bracería las que con más frecuencia realizan.
- El sector construcción es el segundo que presenta mayor elasticidad para el modelo, el aumento de un punto en la T.O hace

disminuir a la T.D en 0.000353 puntos, al igual que una caída de la T.O hará aumentar a la T.D en la misma cantidad. La construcción alcanza este puesto por ser una actividad capaz de captar muy rápidamente a la población desplazada, pues muchas de estas personas llegan a la ciudad con conocimientos y experiencia en ella.

- El sector de servicios comunales es el que menos afecta a la T.D, debido a que varias de las actividades de este sector necesitan una capacitación especial para ejercerlas. Un aumento de su T.O en un punto porcentual disminuirá a la T.D en 0.000168 puntos y la aumentará en la misma cantidad si baja la T.O.
- Para el caso del sector comercio, se observa un coeficiente positivo, que explica en gran parte aumentos pequeños en la T.D, a causa de la informalidad, pues ésta no puede ofrecer las garantías suficientes de seguridad laboral, necesarias para disminuir los niveles de desempleo en esta población.
- Los niveles de afectación de la tasa de desempleo por el fenómeno del desplazamiento, están principalmente enmarcados en los rangos de edad de 15 a 29 años y 60 y más años; debido a la mayor llegada de personas con edades de 15 a 29 años, que de cualquier otro grupo de edad, quienes tienen una mayor dificultad para conseguir empleo debido a su componente estructural, y a la falta de protección social de los desplazados mayores de 60 años viéndose obligados a continuar trabajando.
- Los rangos de 12 y 14 años y de 30 a 59 años, se comportan como mediadores del equilibrio en la tasa de desempleo, pues estos permiten una reducción en los niveles desagregados de la TD, que

fácilmente distribuyen la aparición del fenómeno en el comportamiento del modelo inicial.

ANEXOS

DATOS DEL MODELO

DATOS REGRESIÓN FINAL MULTIVARIABLE

AÑO	TRIM	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZADOS	T.D	T.O
1995	I	0	0	9,4	57,4
	II	1	5	10,7	55,7
	III	0	0	10,1	57,5
	IV	0	0	11,0	58,4
1996	I	0	0	10,6	57,0
	II	0	0	13,2	55,6
	III	0	0	10,8	57,1
	IV	0	0	12,0	59,2
1997	I	1	8	12,7	55,9
	II	1	35	11,5	56,9
	III	1	15	9,6	53,8
	IV	1	33	11,4	58,5
1998	I	1	142	14,5	56,1
	II	1	264	15,9	56,0
	III	1	117	14,0	54,4
	IV	1	104	15,0	54,6
1999	I	1	44	19,6	50,7
	II	1	139	21,1	51,1
	III	1	52	18,7	52,6
	IV	1	454	17,4	53,7
2000	I	1	563	18	56,8
	II	1	492	14,8	59,8
	III	1	466	14,7	60,4
	IV	1	856	15,3	59,7
2001	I	1	1628	21,1	55,1
	II	1	2477	17,4	58
	III	1	1358	17,2	55,1
	IV	1	1087	16,6	56,1
2002	I	1	2583	21,1	53,3
	II	1	2621	20,8	52,3
	III	1	2794	20,6	54,7
	IV	1	2942	19	56,3
2003	I	1	1339	19	54
	II	1	2794	20,6	54,7
	III	1	1089	19,4	56,1
	IV	1	765	15,8	59,1
2004	I	1	1011	18,8	54,8

DATOS ECUACIÓN DICOTÓMICA

AÑO	TRIM	DESPLAZAMIENTO	T.D
1981	I	0	5,7
	II	0	5,8
	III	0	5,6
	IV	0	5,8
1982	I	0	6,1
	II	0	6,4
	III	0	6,7
	IV	0	6,8
1983	I	0	7,8
	II	0	8,9
	III	0	9,5
	IV	0	10,1
1984	I	0	10,4
	II	0	10,9
	III	0	11,5
	IV	0	11,9
1985	I	0	11,9
	II	0	10,8
	III	0	10,6
	IV	0	8,7
1986	I	0	9
	II	0	7,8
	III	0	7,2
	IV	0	8,4
1987	I	0	10,8
	II	0	12
	III	0	9,3
	IV	0	9,6
1988	I	0	11,7
	II	0	12,7
	III	0	10,1
	IV	0	9,4
1989	I	0	10
	II	0	9,4
	III	0	12,7
	IV	0	12,5
1990	I	0	14
	II	0	12,4
	III	0	10,9
	IV	0	10,6
1991	I	0	13,1
	II	0	13
	III	0	9,2
	IV	0	10,5
1992	I	0	13,1
	II	0	12,1

AÑO	TRIM	DESPLAZAMIENTO	T.D
1992	III	0	9,9
	IV	0	12,9
1993	I	0	12,3
	II	0	9,6
	III	0	8,3
	IV	0	9,9
1994	I	0	11,6
	II	0	12,5
	III	0	8,1
	IV	0	12
1995	I	0	9,4
	II	1	10,7
	III	0	10,1
	IV	0	11
1996	I	0	10,6
	II	0	13,2
	III	0	10,8
	IV	0	12
1997	I	1	12,7
	II	1	11,5
	III	1	9,6
	IV	1	11,4
1998	I	1	14,5
	II	1	15,9
	III	1	14
	IV	1	15
1999	I	1	19,6
	II	1	21,1
	III	1	18,7
	IV	1	17,4
2000	I	1	18
	II	1	14,8
	III	1	14,7
	IV	1	15,3
2001	I	1	21,1
	II	1	17,4
	III	1	17,2
	IV	1	16,6
2002	I	1	21,1
	II	1	20,8
	III	1	20,6
	IV	1	19
2003	I	1	19
	II	1	17,1
	III	1	19,4
	IV	1	15,8
2004	I	1	18,8

**DATOS PARA LA REGRESIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO
EXPLICADA POR LOS DESPLAZADOS Y LA T.O, DESAGREGADA
POR RAMAS DE ACTIVIDAD.**

VARIABLE	T.D	DESPLAZADOS	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO	SERVICIOS COMUNITARIOS
1995	10,3	5	80772	24013	94666	90459
1996	11,65	0	77926	23539	100316	102117
1997	11,3	91	73178	26503	104297	106063
1998	14,85	627	77676	22219	109492	106997
1999	19,2	689	61068	17656	104270	107854
2000	15,7	2377	76502	14376	111572	116740
2001	18,1	6550	84518	14342	123347	109293
2002	20,38	10940	85947	15025	124661	94274
2003	18,1	3542	90824	17042	129531	95267

**DATOS PARA LAS REGRESIONES DE LA TASA DE DESEMPLEO
POR GRUPO DE EDADES EXPLICADA POR LOS DESPLAZADOS DE
SU RANGO DE EDAD Y LA T.O GENERAL.**

EDADES	12-14"			15-29		30-59		60 y más	
	AÑO	TO	TD1	DESP1	TD2	DESP2	TD3	DESP3	TD4
1995	57,2	18,6	0	34,9	1	13,7	0	4,4	0
1996	57,2	22,2	0	40,9	0	15,2	0	3,1	0
1997	56,3	14,3	13	46,2	19	23,1	16	5,4	2
1998	55,3	32,7	87	52,8	161	21,7	122	11,2	9
1999	52	29,1	60	66,7	146	39	122	29,8	9

CORRELOGRAMA PARA LA VARIABLE TASA DE DESEMPLEO

Date: 09/14/03 Time: 21:16								
Sample: 1 35								
Included observations: 33								
Autocorrelation		Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.	*	.	*	1	-0.141	-0.141	0.7175	0.397
.	*	.	**	2	-0.179	-0.203	1.9148	0.384
.	***	.	***	3	-0.325	-0.409	5.9836	0.112
.	****	.	***	4	0.469	0.358	14.733	0.005
.	*	.	**	5	-0.182	-0.286	16.096	0.007
.	*	.	**	6	-0.164	-0.226	17.253	0.008
.	*	.	*	7	-0.078	0.153	17.525	0.014
.	**	.	*	8	0.268	-0.185	20.832	0.008
.	**	.	**	9	-0.230	-0.312	23.378	0.005
.	**	.	**	10	-0.228	-0.202	25.992	0.004
.	*	.	*	11	0.195	0.109	27.994	0.003
.	***	.	.	12	0.361	0.064	35.162	0.000
.	.	.	*	13	-0.007	0.169	35.164	0.001
.	**	.	*	14	-0.249	0.105	38.946	0.000
.	*	.	.	15	0.084	-0.003	39.399	0.001
.	*	.	*	16	0.067	-0.094	39.707	0.001

CORRELOGRAMA PARA LA VARIABLE DESPLAZADOS

Date: 09/14/03 Time: 21:18								
Sample: 1 35								
Included observations: 34								
Autocorrelation		Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.	*****	.	*****	1	0.855	0.855	27.131	0.000
.	*****	.	.	2	0.719	-0.048	46.878	0.000
.	*****	.	*	3	0.632	0.107	62.632	0.000
.	****	.	*	4	0.528	-0.114	73.985	0.000
.	****	.	*	5	0.471	0.141	83.340	0.000
.	***	.	**	6	0.369	-0.241	89.281	0.000
.	**	.	*	7	0.222	-0.173	91.525	0.000
.	*	.	.	8	0.127	0.008	92.286	0.000
.	.	.	.	9	0.042	-0.043	92.373	0.000
.	.	.	.	10	-0.016	0.035	92.386	0.000
.	.	.	.	11	-0.056	-0.022	92.554	0.000
.	*	.	.	12	-0.100	0.048	93.112	0.000
.	*	.	*	13	-0.147	-0.088	94.373	0.000
.	*	.	.	14	-0.171	0.026	96.158	0.000
.	*	.	.	15	-0.188	-0.055	98.441	0.000
.	**	.	.	16	-0.197	-0.009	101.07	0.000

PRUEBA DE RAIZ UNITARIA

Dependent Variable: DESEMPLEO				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/04 Time: 09:01				
Sample(adjusted): 2 34				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESEMPLEO(-1)	1.002783	0.024580	40.79684	0.0000
R-squared	0.636741	Mean dependent var		15.53152
Adjusted R-squared	0.636741	S.D. dependent var		3.691311
S.E. of regression	2.224788	Akaike info criterion		4.467034
Sum squared resid	158.3898	Schwarz criterion		4.512383
Log likelihood	-72.70607	Durbin-Watson stat		2.227243