

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS (ICHE)
CARRERA DE ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TEMA: INCIDENCIA Y DETERMINANTES DEL
DESEMPLEO EN EL ECUADOR**

**TESIS DE GRADO: Previo a la obtención del título de Economista
y Gestión Empresarial, Especialización en GESTIÓN PÚBLICA.**

Autora:

CRISTINA ELIZABETH TIPÁN SAN ANDRÉS

**Guayaquil – Ecuador
Año 2004**

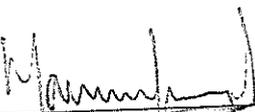


TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.

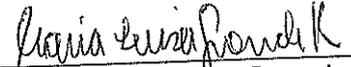
Ing. Omar Maluk Salem
Presidente del Tribunal



Msc. Francisco Marriott García.
Director de Tesis



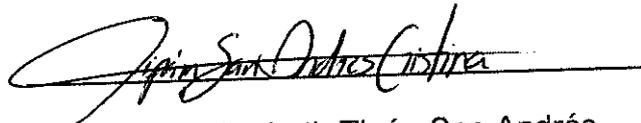
Msc. Manuel González.
Vocal Principal



Msc. María Luisa Granda.
Vocal Principal

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”.

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature appears to read 'Tipán San Andrés Cristina'.

Cristina Elizabeth Tipán San Andrés

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darme la oportunidad de terminar mis estudios universitarios. Por darme su fortaleza y perseverancia; acompañándome en la alegría y guiarme los momentos difíciles.

A mis padres con su entrega y esfuerzo diario, me dieron el ejemplo para ser mejor ser humano y profesional. A mi padre por el interés y respaldo; y a mi madre por la oración y constancia.

A la Comunidad Asuncionista por la formación en conocimientos, valores y actitudes. A las pequeñas personas de IM. En especial a un grupo de personas que me brindo su amistad y respaldo, sin importar lo diferente que seamos y tomemos diversos caminos, nos une el trabajo en equipo, combinando talentos, para el servicio a la comunidad.

A mis buenos amigos en la universidad por el tiempo compartido y vivencias; por el esfuerzo, dedicación y perseverancia en cada actividad asignada. Gracias “paralelo 2”, amigos en pública, amigos en la facultad y la institución.

Al personal del departamento de estudios económicos del Banco Central del Ecuador - sucursal Guayaquil, por la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos, compañerismo y cordial ambiente laboral.

En especial al amigo y director Econ. Francisco Marriott García, por su apoyo y paciencia durante el proceso y desarrollo de tesis. Y en particular la colaboración de Msc. Zoia Ivanova.

En general, a todas las personas que me han dado su apoyo incondicional y han hecho posible este estudio. Por la asesoría prestada: Econ. Luís Bolívar Barragán, Msc. María Luisa Granda, Msc. Manuel González y Freddy Ladazury

Cristina...

A mis padres

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	12
INTRODUCCIÓN	13
I. MERCADO LABORAL	
1.1. Conceptos elementales relacionados al Mercado de Trabajo	16
1.2. El Desempleo	21
1.3. Teorías Relacionadas al desempleo	24
II. MERCADO LABORAL EN ECUADOR	
2.1. Generalidades	28
2.2. Análisis Descriptivo	30
III. ESPECIFICACIONES DEL MODELO	
3.1. Especificaciones de la muestra	44
3.2. Definición de variables	46
3.3. Especificación Metodológica	49
3.4. Descripción de variables	51
3.5. Manipulación de Datos	52
3.6. Resultados Obtenidos	55
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	66

ÍNDICE DE CUADROS

VARIABLES CONSIDERADAS EN EL ANÁLISIS	51
---------------------------------------	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentaje de Desocupación	30
Gráfico 2 – Desempleados Nuevos y Cesantes	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 – Tasas de Desempleo Total Mensual	29
Tabla 2.2 – Población Económicamente Activa	30
Tabla 2.2.1 – Proporción de Desempleados y Ocupados anual	31
Tabla 2.2.2 – Porcentaje Anual de Desempleados Cesantes y Nuevos con relación al Género	33
Tabla 2.2.3 – Porcentaje de Desempleo abierto y oculto	34
Tabla 2.2.4 – Porcentaje de Desempleados por grupo de edad	34
Tabla 2.2.5 – Proporción Anual de Desempleados con relación al Género	35
Tabla 2.2.6 – Porcentaje de Desempleados con relación al Nivel de Educación alcanzado	36
Tabla 2.2.7 – Porcentaje de Anual con relación Género y al Nivel de escolaridad alcanzado	37
Tabla 2.2.8 – Proporción de Desempleados con relación al Género por Jefes de Hogar	38

Tabla 2.2.9 – Proporción de Desempleados con relación al Genero y al Estado Civil	39
Tabla 2.2.10 – Proporción de Desempleados Anual con relación al área de Nacimiento	40
Tabla 2.2.11 – Rama de Act. Primaria según Requerimiento Bco. Central	41
Tabla 2.2.12 – Trabajo que Desempeñaba en la Ocupación Principal	42
Tabla 2.2.13 – Porcentaje de Desempleados que reciben algún tipo de ingreso por parte del Gobierno	43
Tabla 3.6.1 – Coeficientes para Desempleados	55
Tabla 3.4.2 – Coeficientes para Desempleados Nuevos y Cesantes	59

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1.- Indicadores Básicos	69
ANEXO 2.- Especificaciones de reemplazo	71
ANEXO 3.- Tablas Generales	
i. Tabla A.3.1 – Condición de Actividad Anual	73
ii. Tabla A.3.2 – Método de Búsqueda de empleo	73
iii. Tabla A.3.3 – Porcentaje de Hombres Desempleados con relación al nivel de escolaridad alcanzado y Edad	74
iv. Tabla A.3.3.a – Porcentaje de Mujeres Desempleadas con relación al nivel de escolaridad alcanzado y Edad	75
v. Tabla A.3.4 – Proporción de Desempleados y Ocupados con relación al lugar dentro del hogar	76
vi. Tabla A.3.4.a – Porcentaje de Desempleados con relación al lugar que ocupa en el hogar	76
vii. Tabla A.3.5. – Proporción de Desempleados con relación Estado Civil, Genero y Edad.	77
viii. Tabla A.3.6 – Porcentaje de Desempleados que permanecieron en el área de nacimiento.	78
ix. Tabla A.3.7 – Motivos de cambio de ubicación	78
x. Tabla A.3.8 – Razones por las cuales no busco trabajo.	79
ANEXO 4.- Maximización de la Función de Verosimilitud, estimación e Inferencia en modelos de elección binaria	80
ANEXO 5.- Denominación para modelos	82
ANEXO 6.- Resumen Estadístico de Variables	
Tabla A.6.1 – Resumen Estadístico de Variables Año 2001	83
ANEXO 7.- Resultados de Pruebas	84

i.	Tabla A.7.1 – Desempleados Probit General	84
ii.	Tabla A.7.2 – Aproximación de Efectos Marginales del Modelo General	85
iii.	Tabla A.7.3 – Tabla Comparativa de Coeficientes para Desempleados	86
iv.	Tabla A.7.4 – Desempleados Probit, Genero: Hombre.	87
v.	Tabla A.7.5 – Desempleados Probit, Genero: Mujer	88
vi.	Tabla A.7.6 – Desempleados Probit, Área de origen: Urbana	89
vii.	Tabla A.7.7 – Desempleados Probit, Área de origen: Rural	90
viii.	Tabla A.7.8 – Desempleados, grupo de edad: Menores de 25 años	91
ix.	Tabla A.7.9 – Desempleados, grupo de edad: Entre 25 y 35 años	92
x.	Tabla A.7.10 – Desempleados, grupo de edad: Entre 35 y 45 años	93
xi.	Tabla A.7.11 – Desempleados, grupo de edad: Mayores de 45 años	94
xii.	Tabla A.7.12 – Desempleados Nuevos y Cesantes: General	95
xiii.	Tabla A.7.13 – Desempleados Nuevos y Cesantes: Hombres	96
xiv.	Tabla A.7.14 – Desempleados Nuevos y Cesantes: Mujeres	97
xv.	Tabla A.7.15 – Desempleados Nuevos y Cesantes: Urbano	98
xvi.	Tabla A.7.16 – Desempleados Nuevos y Cesantes: Rural	99
xvii.	Tabla A.7.17 – Desempleados Nuevos y Cesantes: Menores de 25 años	100
xviii.	Tabla A.7.18 – Desempleados Nuevos y Cesantes: Entre 25 y 35 años	101
xix.	Tabla A.7.19 – Desempleados Nuevos y Cesantes: Entre 35 y 45 años	102

RESUMEN EJECUTIVO

Este documento analiza la evolución del desempleo en el Ecuador; identifica y señala las variables más significativas que intervienen para que una persona se encuentre en desempleo. Para conocer la evolución del desempleo, se especifica un análisis estadístico descriptivo, dividiendo a la población por grupos, puntualizado sus características y distribución. Sobre este punto se examina a los individuos entre 1998 y 2003.

Se indica qué variables son más significativas utilizando modelos de probabilidad lineal (PROBIT). Esta especificación se basa en la distribución normal. La variable dependiente es discreta y toma el valor de 1 cuando la persona esta desempleada. Los datos corresponden al año 2001. Se complementa al análisis el evento en que la variable dependiente representa al desempleado cesante (toma el valor de 1) frente al desempleado nuevo (toma el valor de 0).

Los resultados muestran que es mayor la probabilidad de encontrarse en desempleo si se posee un nivel de escolaridad básico o incompleto; se incrementa si no posee experiencia laboral o por no tener una especialización u ocupación en alguna área determinada; estas características son relevantes en el caso de que el encuestado sea mujer.

Son necesarias medidas para reactivar la actividad económica, con programas de generación directa y estable de empleo en el país, (focalizadas en los grupos objetivo), que modifique la orientación del gasto hacia la inversión y productividad.

INTRODUCCIÓN

Desde finales de 1998 Ecuador ha venido sufriendo severas crisis económicas, financieras, y sociales, éstas se derivan principalmente de la debilidad del sistema financiero, la mala percepción del desempeño de la política fiscal y el bajo nivel competitivo de las empresas. Como resultado, muchas empresas cerraron o redujeron el número de empleados e incrementando el desempleo en el país; evitando y desalentando el ingreso de nuevo recurso humano.

Esta situación motivó a las personas a decidir entre permanecer en el país o buscar mejores oportunidades fuera de él. Según el estudio realizado por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) en el año 2001, a cargo de la Oficina regional para las Américas¹, afirma que la población que ha salido del Ecuador es adulta y se encontraba ocupada en empleos en el sector formal o informal, con instrucción secundaria o superior, y con niveles de remuneración cerca del promedio. La migración motivó a una lenta reactivación económica, mejorando los ingresos en los hogares e incrementando las remesas en el país.²

¹ Oficina Internacional del Trabajo (OIT). "Empleo y protección social en Ecuador", propuestas de la OIT (2001) www.oitandina.org.pe/publ/ecuador/empproso/empleo_ecuador.pdf

² 2,4 millones de ecuatorianos trabajan en el extranjero. Según la Dirección Nacional de Migración, el 25% de los viajeros legales no han retornado al Ecuador entre 1998 y el 2000.

Podría decirse que parte de la Población Económica Activa (PEA) que emigró es sustituida con la mano de obra que permanece en el país, disminuyendo la proporción de desempleados. Parte de ella es absorbida por el mercado en trabajos que probablemente no son acorde a sus aspiraciones y formación; y otra no es contratada. Es probable que algunos sectores o trabajos específicos, se tenga dificultades para seleccionar personal calificado, a pesar de una alta oferta laboral.

Entonces, son otras las causas por las cuales las personas están desocupadas. Sea por su educación, género, edad, origen, o condición social; estas características individuales influyen directamente en las posibilidades de ingresar al mercado laboral. El individuo que por dichas características (fuera de factores exógenos como el estado del ciclo económico) no es contratado, y que desea trabajar, es conocido como el desempleado involuntario.

Por esta razón, es necesario conocer cuales son las características más predominantes en las personas que permanecen en desempleo en el país. El objetivo de este trabajo es mostrar la evolución del desempleo en el Ecuador y determinar las variables más significativas. Identificar cuales son los grupos más afectados por el desempleo, y poder partir de una base técnica para proponer medidas de política que ayuden a aumentar las posibilidades de los individuos de enriquecer su capital humano y permitirles un acceso a fuentes de trabajo e ingreso.

Entre los desempleados las características más sobresalientes varían dependiendo del grupo al que pertenece el individuo. En los hombres influye la capacitación (especialización) que la educación para encontrarse en desempleo. Los hombres pueden especializarse en trabajos que no requieren mayores años de escolaridad, a diferencia de

las mujeres que precisan de los años de educación adquiridos y culminados para competir en el mercado laboral.

Los jóvenes entre 20 y 35 años tienen mayores porcentajes de desempleo. Las razones pueden ser la búsqueda de mejores ingresos, la poca experiencia laboral, incluso el género al que pertenecen; sin embargo, tienen mayores oportunidades que las personas de mayor edad. Este argumento es válido al comparar a los desempleados nuevos y cesantes.

La estructura del presente trabajo presenta, en la primera sección, una introducción que hace referencia a conceptos básicos y teoría correspondiente a economía laboral más relevante al desempleo. En la segunda sección se realiza un análisis estadístico descriptivo de la situación del desempleo en el Ecuador por sectores de actividad y por grupos sociales, puntualizando sus características y la distribución del mismo en la población urbana. En la tercera sección se describe brevemente el modelo utilizado. La metodología probit muestra qué variables son más relevantes para que una persona se encuentre en paro.

Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas a partir del tercer capítulo, se proponen recomendaciones para futuros trabajos en el tratamiento de encuestas y se deja abierta la puerta a investigaciones posteriores sobre el mercado laboral.

CAPÍTULO I. MERCADO LABORAL

1.1 CONCEPTOS ELEMENTALES RELACIONADOS AL MERCADO DE TRABAJO

Este capítulo hace referencia a conceptos básicos de los términos a utilizarse, para entender su relación con los resultados que se presentan. La teoría correspondiente a economía laboral más relevante al desempleo, y su relación con el capital humano, la influencia del sexo, la edad, movilidad laboral, y teoría de búsqueda de empleo.

1.1.1 MERCADO LABORAL

El mercado laboral comprende al mercado en que los trabajadores buscan ocupación y los empresarios consiguen cubrir sus vacantes, y la interacción originada por el intercambio de información entre estos elementos.³

³ Aguinaga C.; Criollo C. "Mercado de Trabajo: Diseño y Metodología de investigación", Dirección General de Estudios, Banco Central del Ecuador, Cuadernos de Trabajo, No. 117 Abril 1998.

1.1.2 FUERZA LABORAL

La fuerza laboral es el total de los individuos que trabajan o están buscando trabajo, es decir, la suma de los empleados más los desocupados. Los individuos que no están empleados y no están buscando trabajo se consideran fuera de la fuerza laboral.

1.1.3 EMPLEO

El empleo es un medio para que las personas obtengan los ingresos que requieren para satisfacer sus necesidades materiales básicas. Es una necesidad básica en sí misma, en tanto otorga al ser humano un sentido de reconocimiento y de utilidad en la sociedad.

1.1.4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

La población económicamente activa (PEA) es el conjunto de personas de 10 años o más que han trabajado al menos una hora (área urbana) durante la semana de referencia. Suministrando mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos; o a pesar de no haber trabajado se encuentran empleados (ocupados), y están ausentes por razones tales como: enfermedad, estudios, vacaciones, licencias, etc.⁴. A este grupo también pertenecen aquellos que carecen de empleo, están disponibles y están tomando las medidas para conseguirlo (desocupados).

⁴Las investigaciones de empleo consideran el límite mínimo de edad 10 y 12 años. El Art. 27 de la Constitución Política del Ecuador (1978), establece la obligatoriedad del término del ciclo básico, considerando 15 años como edad mínima. No se ha establecido una edad máxima para retirarse.

- **Población Económicamente Inactiva (PEI):** Se refiere al número de personas en edad de trabajar que no participan en el mercado laboral; es decir, aquellas que no realizan ni buscan realizar alguna actividad económica. A este grupo pertenecen las amas de casa, estudiantes, incapacitados, jubilados o pensionistas, rentistas.
- **Ocupados:** Personas de 10 años o más, que trabajaron al menos una hora durante la semana de referencia. O que aunque no trabajaron dispone de trabajo y se encuentra ausente. También se considera a los que realizan actividades dentro del hogar a cambio de un ingreso. Dentro de esta categoría se encuentran los ocupados adecuadamente, que trabajan como mínimo una jornada de cuarenta horas semanales.⁵
- **Desocupados:** Se refiere a las personas que no realizan actividad laboral alguna durante el periodo de referencia y se encuentra disponible.

1.1.5 CLASIFICACIÓN DE LA PEA

Existen categorías básicas para ubicar la situación de una persona dada su actividad y característica en el mercado de trabajo. Las cuales pueden pasar de una a otra categoría a través del tiempo, permitiendo clasificar a la población. Con relación a la dependencia con la que la persona ejerce su ocupación esta se clasifica como⁶:

- **Trabajadores a cuenta propia:** Trabajadores que desarrollan su actividad a beneficio personal; no depende de patrono ni emplea trabajo asalariado.

⁵ La encuesta del Banco Central considera como ocupado a quien trabaja al menos una hora durante la semana de referencia, incluso en actividades no remuneradas.

⁶ Aguinaga C.; Criollo C. "Mercado de Trabajo: Diseño y Metodología de investigación", Dirección General de Estudios, Banco Central del Ecuador, Cuadernos de Trabajo, No. 117 Abril 1998.

- **Empleado o asalariado:** Aquel que trabaja en relación de dependencia a cambio de un pago por su trabajo, sea sueldo, salario, jornal en dinero y en especie. Puede pertenecer al sector público o al sector privado.
- **Patrono o socio activo:** Quienes trabajan sin relación de dependencia. Son dueños únicos, socios activos de la empresa que emplea al menos una persona asalariada.
- **Trabajador del servicio doméstico:** Persona que trabaja en relación de dependencia, en hogares particulares como empleadas domésticas, niñeras, jardineros, chóferes, etc.
- **Trabajador familiar sin remuneración:** Aquel que realiza un trabajo en relación de dependencia con un miembro del hogar, establecimiento familiar, sin recibir pago alguno.

En función de las horas trabajadas, por ocupación se distingue los niveles de ocupación:

- **Ocupados adecuadamente:** Persona que trabaja como mínimo una jornada de cuarenta horas semanales y no trabaja más horas sea por motivos personales o familiares, enfermedad o accidente y vacaciones o feriados.
- **Sobreempleado** Aquel que trabaja horas excesivas con respecto a la normal, lo que podría reflejar el incremento productivo estacional o cíclico de ciertas actividades.
- **Subempleado informal:** condición en la que se encuentran los ocupados en actividades de baja productividad y trabajan más tiempo para obtener el ingreso apropiado para satisfacer sus necesidades.

- **Subempleado invisible:** Persona que trabaja la jornada normal percibe ingresos inferiores a los contemplados en la ley⁷.
- **Subempleado visible:** Persona que trabaja involuntariamente menos de la jornada legal que argumenta: reducción de actividades, falta de crédito y financiamiento, materia prima o maquinaria, imposibilidad de conseguir más u otro empleo.⁸

1.1.6 RAMA DE ACTIVIDAD

Elemento de la clasificación de actividades que permite ubicar al establecimiento principal donde trabaja o ha trabajado la persona.

1.1.7 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO

La segmentación del mercado de trabajo agrupa a las actividades realizadas por los empleados entro del trabajo que desarrollan.

- **Actividad agropecuaria:** Personas que aunque tengan su vivienda en áreas urbanas se dedican a actividades agropecuarias en las periferias de las ciudades o en el campo (estadísticamente es considerada como una categoría residual).
- **Actividad de servicio doméstico:** Personas que trabajan en hogares particulares.
- **Sector informal urbano:** Conformado por establecimientos que disponen de hasta cinco trabajadores (excepto los considerados profesionales o técnicos) caracterizado por bajos niveles de productividad y salarios. En este grupo se encuentran los

⁷ Para él calculo del desempleo invisible se toma como referencia el salario mínimo vital vigente más los beneficios adicionales que incluyen: Compensaciones y transporte.

⁸ A partir de febrero del 2003, la subocupación total corresponde a la subocupación visible más otras formas de subocupación.

trabajadores por cuenta propia y patronos, trabajadores familiares no remunerados.

- **Sector moderno:** Establecimientos con más de cinco trabajadores; patronos, por cuenta propia y asalariados que son profesionales científicos e intelectuales, técnicos; cuya rama de actividad no esta clasificada como informal.
- **No clasificados:** Segmento del mercado laboral que influye a las personas no clasificadas en ningún sector porque no informan la rama de actividad, grupo o categoría de ocupación a la que pertenecen.

1.2. EL DESEMPLEO

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el desempleo es el conjunto de personas sobre una edad específica, que se encuentra sin trabajo, y esta disponible para trabajar y está buscando trabajo durante un período de referencia⁹. Dentro de este grupo se encuentran las personas que quedaron sin empleo por despido o renuncia (cesantes) y los que se incorporan por primera vez al mercado de trabajo (trabajadores nuevos).

La persona desempleada puede ser clasificada como desempleado abierto, al referirse a la persona que durante la semana de referencia, no tiene empleo, está dispuesta a trabajar y ha tomado medidas concretas para conseguirlo. El desempleado oculto es la persona que no busca empleo al no creer posible encontrarlo pero que está dispuesto a trabajar en periodos posteriores, espera respuesta a una solicitud laboral o espera establecer su negocio propio. Es un subconjunto de la Población Económicamente Inactiva (PEI).

⁹ Esta definición viene de la Resolución de la Decimotercera Conferencia Internacional de Investigadores Estadísticos del Trabajo en Ginebra 1982.

1.2.1 CLASES DE DESEMPLEO

Existen dos clases de desempleo: voluntario e involuntario. En el punto de equilibrio todos los trabajadores que lo deseen encuentran un empleo, pero habrá una cierta cantidad de personas que no estarán dispuestas a trabajar por no encontrar los salarios que maximizan su bienestar, esto es conocido como desempleo voluntario. Si algún factor externo como recesiones en el ciclo económico, sindicatos o gobierno impiden el reajuste de los salarios, y generación de lugares de trabajo, aparecerá el desempleo involuntario.

1.2.2 MORFOLOGÍA DEL DESEMPLEO

La teoría laboral distingue tres tipos de desempleo. En primer lugar el **desempleo cíclico**, se origina en las fluctuaciones de la actividad económica, desde una perspectiva keynesiana, este desempleo no es voluntario, su causa es una demanda efectiva insuficiente, que genera contracciones en la demanda de trabajo.

El **desempleo friccional** está ligado a la teoría de búsqueda y se origina cuando las personas dedican tiempo a buscar trabajo, con el fin de, maximizar su bienestar al comparar los costos del desempleo con el valor presente de los ingresos futuros generados por el salario que obtendrán.

Finalmente el **desempleo estructural**, es el resultado de la estructura del mercado de trabajo, es decir, la naturaleza de los puestos de trabajo que hay en la economía, los hábitos sociales, las instituciones del mercado de trabajo y los desequilibrios regionales entre la oferta y la

demanda de fuerza de trabajo.¹⁰ Cada tipo de desempleo tiene causas diferentes con políticas distintas para enfrentarlas.

1.2.3 TASA DE DESEMPLEO

La tasa natural de desempleo es llamada a veces tasa de desempleo de pleno empleo, para indicar el sentido de que el desempleo es excesivo solamente si excede el nivel natural.¹¹

Esta dada como el número de personas desocupadas en proporción de la fuerza laboral¹². Se encuentra afectada por factores como el ciclo económico y la presencia de diferentes regulaciones en el mercado laboral. Esta proporción de trabajadores desempleados también muestra si se están aprovechando adecuadamente los recursos humanos del país y sirve como índice de la actividad económica.

Las variaciones de la tasa de desempleo se obtienen mediante el procedimiento conocido como muestreo aleatorio de la población. Se lo realiza con el fin de dividir a la población en grupos de acuerdo a su situación laboral; pero esto no es suficiente para conocer los niveles de ingreso y calidad del trabajo de aquellos que se encuentran empleados ni las características de la población. Debido a ello, es útil complementar las conclusiones proporcionadas por la tasa de desempleo con otros indicadores análogos, como la tasa de participación, la proporción de ocupados sobre la población, etc.¹³

¹⁰ Es posible que la inversión empresarial se esté produciendo en una región determinada mientras que la oferta de trabajo esté en otra Región.

¹¹.También conocida como tasa de desempleo de inflación estable, correspondiente al equilibrio macroeconómico (Curva de Philips)

¹² International Labour Office, Yearbook of Labour Statistics, Ginebra, 1988 (ILO)

¹³ Indicadores Básicos, Anexo 1

1.2.4 DETERMINANTES DE LA TASA NATURAL DEL DESEMPLEO

Son muchos los factores que determinan la tasa natural de desempleo, dado que depende de las características de la población que se estudia; en el caso del Ecuador podemos indicar: la inestabilidad política y económica, la crisis financiera el congelamiento de depósitos bancarios, (este último llevó a muchas empresas a cerrar, y en el mejor de los casos a despedir trabajadores), las características del sistema productivo, aspectos demográficos, impuestos laborales, etc., que son algunas de las causas más predominantes y contribuyen a las variaciones de la tasa natural de desempleo en los últimos años.

1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL DESEMPLEO

El desempleo es una preocupación central de la macroeconomía desde su nacimiento como disciplina¹⁴. Con herramientas teóricas más o menos sofisticadas, los economistas han ofrecido varias explicaciones sobre el nivel y comportamiento de este fenómeno, quizás por la importancia social que el problema estudia. Es un campo muy fértil en desarrollos teóricos, aunque a pesar de ello no existe ningún modelo que pueda explicar globalmente y de forma satisfactoria la realidad del desempleo.

El desempleo impone un costo en la economía como un todo, debido a que se producen menos bienes y servicios; cuando la economía no genera suficientes empleos para contratar a aquellos trabajadores que están dispuestos y en posibilidades de trabajar, ese servicio de la mano de obra desempleada se pierde para siempre.

¹⁴ Se acepta en forma general que la macroeconomía puede considerarse una rama individual de la ciencia económica desde los aportes de John M. Keynes, con la aparición de "The General Theory of Employment, Interest and Money", (1936)

Los economistas han recurrido a la microeconomía para comprender la existencia del desempleo, considerando los tipos de desempleo existentes. Para analizar las causas que genera el desempleo se distingue entre desempleo voluntario y desempleo involuntario como las razones de rigidez de los sueldos y salarios. En este estudio se analiza la situación de desempleo involuntario, esto es, las personas, debido a sus características propias no pueden ingresar al sistema laboral.

Por el grado de instrucción, las personas son más productivas en el mercado laboral (Adam Smith, 1776)¹⁵. Mayor educación significa más participación en actividades productivas, mejores ingresos y mayores capacidades para desenvolverse en la sociedad. Pero no se tiene equidad en el acceso a una educación de calidad y completa, y en general, resulta ser la principal causa de las desigualdades sociales.

La teoría del capital humano indica que las diferencias entre los individuos con educación primaria, secundaria y superior también refleja diferencias en la productividad y el ingreso (Becker, 1983; Blaug, 1987). Sin embargo, la productividad laboral es difícil de medir y los empleadores usan la educación como una aproximación a la productividad esperada, clasificando a los trabajadores a partir de ciertas características adquiridas o de contexto social.

Los graduados de bachilleres ocupan los primeros lugares para trabajos con mejor ingreso, en relación con los que han terminado la educación primaria, dependiendo de las características y tipo de trabajo que se aspira. Los profesionales y graduados en estudios superiores tendrán una mejor posición en la fila, mayor acceso a trabajos y mejores ingresos que aquellos con educación primaria o secundaria. De acuerdo

¹⁵ Smith, A. (1776), "La Riqueza de las Naciones"

con esta teoría, mayor escolarización representa entrenamiento y bajos costos de instrucción posterior. Si cada nivel es incompleto, los empleadores preferirán a los individuos que han completado los estudios secundarios, superiores o tienen un postgrado¹⁶.

En la teoría de búsqueda, los jóvenes invierten tiempo en la búsqueda del empleo apropiado. Esta búsqueda puede ser ventajosa tanto en términos privados como sociales, porque ayuda a ajustar las habilidades de las personas con las necesidades de la sociedad, y dirige a los trabajadores a lugares donde sus destrezas resultarán más productivas.

La interacción entre educación y experiencia confirma la idea de que los más educados poseen una mayor capacidad para acumular capital humano a través de su experiencia en el mercado laboral (Saavedra – Maruyama)¹⁷. Entonces, los grupos que tienen mayor instrucción son capaces de esperar más para una oportunidad de empleos, mostrando períodos de búsqueda más largos y con mayor selección en este proceso.

Conforme pasa el tiempo sin encontrar un puesto adecuado, los beneficios esperados van disminuyendo mientras que los costos que le origina el proceso de búsqueda son cada vez mayores. Prolongándose el proceso de búsqueda hasta que esos beneficios y costes se igualen. Así muchos de los nuevos graduados se incrementan la línea de desempleo y subempleo, y no son remunerados de acuerdo a la preparación recibida.

¹⁶ Coastes, K., Holland, S. "El pleno empleo: la negociación social de la reducción del trabajo"

¹⁷ Saavedra, J., Maruyamalk, E. "Retornos a la Educación en El Perú: 1985-1997"

La movilidad laboral entre regiones de un mismo país es reconocida en los argumentos estadísticos contemporáneos, como uno de los mecanismos que pueden contribuir al ajuste de los mercados laborales regionales. Blanchard y Katz (1992) encuentran que las migraciones laborales son las principales responsables de reducir las diferencias interestatales de tasas de desempleo.

La literatura empírica reciente muestra los contrastes de tasas de desempleo entre regiones de un mismo país, para comprender mejor la persistencia de altas tasas de desempleo nacional. Mauro, Prasad y Spilimbergo (1999), concluyen que las tasas de desempleo agregadas de forma nacional son incompletas: mientras algunas regiones han experimentado tasas de desempleo decrecientes a través del tiempo, en otras ha estado creciendo.

Al nacer y crecer en una determinada área condiciona a las personas en su desarrollo tanto físico y mental. El área proveerá de las oportunidades en educación y salud que estas dispongan. Estas variables influyen cuando las personas emigran hacia el área urbana y al no encontrarse el nivel de escolaridad y capacitación necesaria para entrar al mercado laboral contribuyen al desempleo urbano. Esta movilidad mejora las condiciones de vida y el individuo toma decisiones personales o familiares al evaluar los costos y los beneficios de trasladarse.

CAPÍTULO II.

MERCADO LABORAL EN ECUADOR

2.1 GENERALIDADES

La disminución del índice de desempleo debido a la migración¹⁸, y los aportes que los emigrantes, permitieron una aparente mejoría de la economía del país¹⁹. Por esta razón, se percibe en los últimos años una marcada disminución del desempleo: de 15% a finales de 1999, el desempleo aumenta al 17% en febrero de 2000, pero en el 2001 el mismo se ubica en alrededor del 8%; esta tendencia se mantiene en el 2002²⁰. Sin embargo, aunque en menor proporción, persiste el problema de que muchas personas se encuentran en la situación de desocupación.

A pesar de que el 2002 fue un año estable en el aspecto de desempleo (tasas entre 8 %y 9% durante el año), este comportamiento ha variado en el 2003. La tabla 2.1 muestra como, a excepción de enero, las tasas de desempleo en el 2003 han sido mayores a las del 2002, inclusive en algunos meses llegando a superar tasas del 10% (febrero a abril, 2003).

¹⁸ El año 2002 la PEA alcanzó 3'801.435 de personas en el exterior. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (INEC)

¹⁹ Según datos del BCE, en el 2002 ingresaron 1.432 millones de dólares en remesas para financiar el déficit en cuenta corriente en la balanza de pagos.

²⁰ Información Estadística Mensual, Dirección General de Estudios, Banco Central del Ecuador

Esta conducta indica que el país no ha resuelto los problemas tras la crisis de fines de los 90, y que no ha sido capaz de generar suficientes fuentes de trabajo productivo, a pesar de que parte de la población económicamente activa ha salido del país.

Tabla 2.1

Tasas de Desempleo Total Mensual						
Meses	1998	1999	2000	2001	2002	2003*
Enero	-	12,8	16,8	10,8	8,4	8,2
Febrero	-	13,0	17,0	12,4	8,8	10,9
Marzo	9,2	13,2	16,1	12,1	8,9	10,5
Abril	8,5	14,2	15,7	11,5	8,7	10,7
Mayo	8,5	15,6	14,9	10,6	9,2	10,0
Junio	9,2	16,9	14,1	10,4	8,5	10,0
Julio	10,4	16,6	13,1	10,4	8,0	10,0
Agosto	10,3	16,9	13,1	10,5	9,0	9,6
Septiembre	10,7	16,0	13,2	10,5	9,2	9,6
Octubre	11,2	15,6	13,2	9,5	8,9	9,6
Noviembre	11,1	15,8	11,7	8,2	8,4	-
Diciembre	11,8	15,1	10,3	8,1	7,7	-

* A partir del año 2003 la encuesta es llevada por otra entidad encuestadora
Fuente: Banco Central del Ecuador

Los bajos índices presentados para el año 2002 se deben al descenso de la PEA que generó la migración. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) indicó que casi un millón de los 12,5 millones de habitantes que tenía en Ecuador en 1999, se radicaron en el exterior entre ese año y el 2000; para el año 2002 la PEA alcanzó 3'801.435 de personas, como muestra en la tabla 2.2

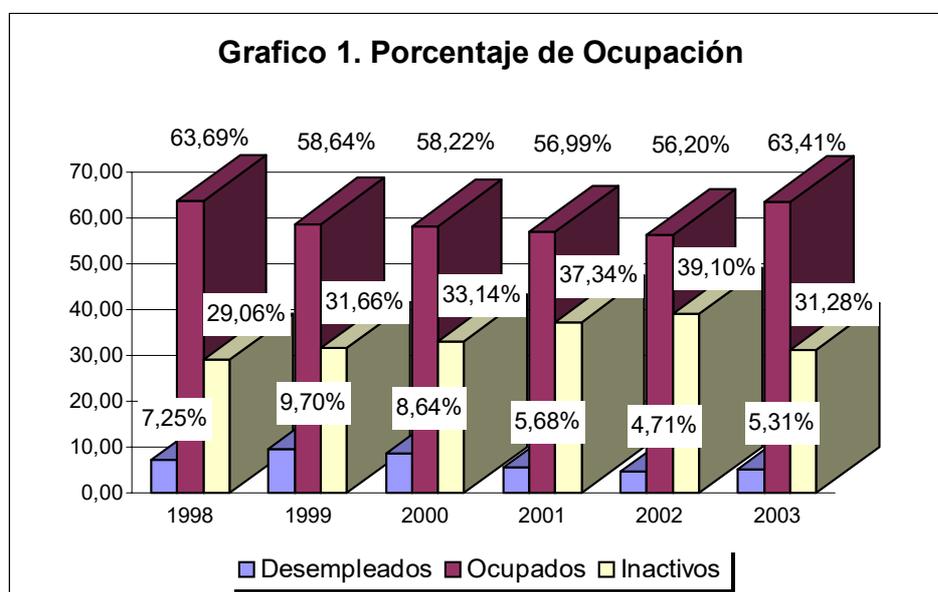
Tabla 2.2

Población Económicamente Activa	
Año	Total
1998	3'988.796
1999	4'066.315
2000	4'143.264
2001	4'124.183
2002	3'801.435

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Sin embargo, a pesar de la reducción del desempleo en el 2002 esta situación varía en el 2003 y cambia las expectativas en el 2004, debido al incremento en la participación en el mercado laboral, poco crecimiento productivo, generación de plazas de trabajo y legislaciones migratorias internacionales más estrictas.

2.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO



Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: La Autora.

El gráfico 1²¹ muestra la proporción de desempleados, ocupados²² e inactivos en todos los periodos. La reducción del desempleo en los últimos años se debe principalmente a que la población realiza actividades independientes dentro del sector informal y la migración.²³

Tabla 2.2.1

Proporción de Desempleados y Ocupados anual por Provincias Representativas*							
Provincias		1998	1999	2000	2001	2002	2003*
Desempleados	Azuay	9,70%	10,04%	6,16%	6,03%	7,63%	7,49%
	Guayas	51,71%	50,68%	54,97%	53,54%	49,08%	39,33%
	Pichincha	38,58%	39,28%	38,87%	40,43%	43,29%	53,18%
	Total	10,22%	14,20%	12,93%	9,06%	7,73%	7,73%
Ocupados	Azuay	14,39%	14,85%	15,01%	17,70%	18,05%	18,10%
	Guayas	44,40%	43,36%	44,29%	42,72%	42,08%	43,11%
	Pichincha	41,22%	41,79%	40,70%	39,58%	39,86%	38,78%
	Total	89,78%	85,80%	87,07%	90,94%	92,27%	92,27%

*Para el año 2003 la encuesta corresponde al mes de enero. El porcentaje por provincia representa el cien por ciento del total de desempleados y ocupados anual
Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

La tabla 2.2.1 indica la distribución del 100% de desempleados y ocupados en las provincias representativas. Se aprecia el incremento del desempleo en el 1998 de 10,22% a 14,20% en 1999, para descender en el 2002 a 7,73 %.

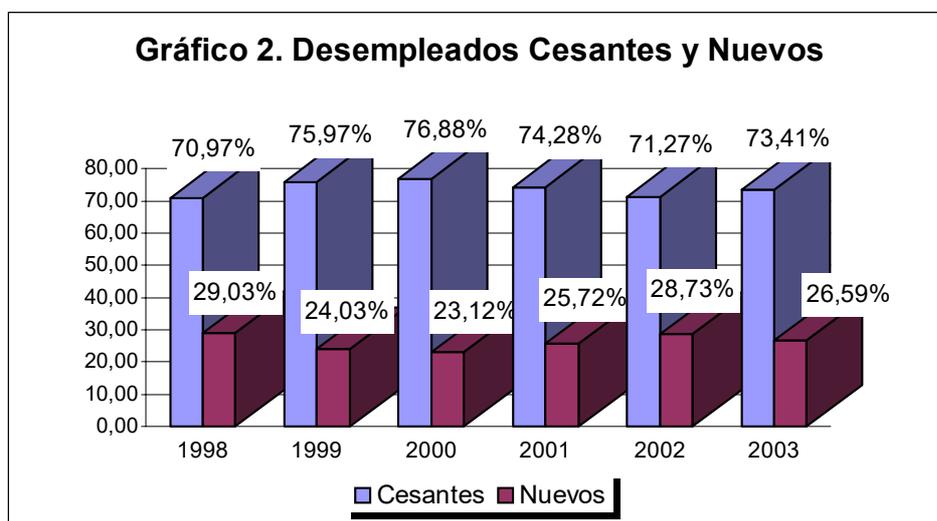
La provincia de Azuay posee los porcentajes más bajos de desocupación. En 1999, año de mayor desempleo, se registra 10% de desocupados que corresponden a esta provincia. El año 2001 desciende hasta un 6,03%, debido principalmente a la migración.

²¹ El universo muestral considera las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca en representación de los datos nacionales.

²² Ocupados adecuadamente, subempleados y ocupados no clasificados.

²³ Condición de Actividad Anual, Anexo A.3.1

En contraste, Guayas y Pichincha presentan altos porcentajes, por concentrar la mayor parte de la población y áreas productivas. Pichincha muestra porcentajes del 38% y 39% entre el 98 y el 2000, para luego incrementarse hasta en 43,29% en el 2002. Guayas alcanza el porcentaje 54,97% en el 2000, siendo él más alto en todos los periodos y evidenciando que es la provincia que posee él más alto índice de desempleo; sin embargo, desciende en el 2002 con 49,08% a causa de la recuperación que tiene la provincia por el incremento en el sector de la construcción, además de la migración.



Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

El gráfico 2 confronta la evolución de los desempleados nuevos y cesantes, el incremento en la participación en el mercado laboral en el 2002 (28,73%) se debe al incremento en la PEA y la necesidad de ingresar al mercado laboral para contribuir en el ingreso familiar o propios.. La relación con los desempleados cesantes indica incrementos entre 1999 y 2001 debido a que parte de la población sale del sistema laboral a causa de reducciones de personal o cierre de empresas.

Tabla 2.2.2

Porcentaje Anual de Desempleados Cesantes y Nuevos con relación al Género*

Desempleados		1999	2000	2001	2002
Cesantes	Hombres	48,02%	44,66%	42,09%	44,93%
	Mujeres	51,98%	55,34%	57,91%	55,07%
	Total	75,97%	76,88%	74,28%	71,27%
Nuevos	Hombres	34,70%	37,69%	40,32%	37,02%
	Mujeres	65,30%	62,31%	59,68%	62,98%
	Total	24,03%	23,12%	25,72%	28,73%

*El porcentaje por sexo representa el cien por ciento del total de desempleados nuevos y cesantes anual.
Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

La tabla 2.2.2 presenta esta relación por género, entre desempleados cesantes y nuevos. Los hombres mantienen porcentajes estables en todos los periodos y menores con relación a las mujeres. Como muestra el 42,09% en el 2001 de cesantes en los hombres y 57,91% para las mujeres. Esto indica que es más probable que una mujer se encuentre desempleada sin importar si ha estado o no dentro del sistema laboral.

El incremento de las mujeres al mercado laboral se muestra en la proporción de desempleados nuevos, que a diferencia de los hombres es casi el doble de la relación. La causa de este comportamiento se debe a la necesidad de colaborar económicamente en el hogar.

En la tabla 2.2.3, el desempleo abierto disminuye en el 2000 probablemente por la migración de mano de obra calificada y no calificada. La gente que se encontraba en el mercado formal pudo haber salido del país o ingresado al mercado informal para obtener recursos.

Tabla 2.2.3

Porcentaje de Desempleo Abierto y Oculto*						
Desempleados		1998	1999	2000	2001	2002
Desempleo Abierto	Hombres	46,83%	49,51%	45,57%	43,41%	45,46%
	Mujeres	53,17%	50,49%	54,43%	56,59%	54,54%
	Total	70,35%	69,54%	69,33%	73,83%	73,24%
Desempleo Oculto	Hombres	35,25%	34,12%	37,34%	36,62%	34,99%
	Mujeres	64,75%	65,88%	62,66%	63,38%	65,01%
	Total	29,65%	30,46%	30,67%	26,17%	26,76%

* El porcentaje por sexo representa el cien por ciento del total de desempleo abierto y oculto anual.
Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Por otro lado, el desempleo oculto muestra un incremento en los años 1999 y 2000, probablemente por el ingreso de trabajadores del sector formal que perdieron sus empleos y fuentes de ingreso, aumentando así las filas de desempleados en dicho sector.

Tabla 2.2.4

Porcentaje de Desempleados por grupo de edad					
Edad	1998	1999	2000	2001	2002
16 - 19	17,58%	15,95%	15,09%	14,19%	13,47%
20 - 29	44,75%	42,82%	43,21%	42,12%	43,35%
30 - 39	20,77%	21,98%	20,19%	19,66%	19,42%
40 - 49	10,53%	12,66%	13,06%	14,53%	13,01%
50 - 59	4,95%	4,93%	6,66%	8,09%	9,08%
60 - 65	1,44%	1,67%	1,79%	1,42%	1,68%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

En la tabla 2.2.4, la población entre 20 a 29 años tiene mayores porcentajes de desempleo en todos los periodos. Este grupo se está por encima del 40%, por encontrarse en la búsqueda de mejores trabajos y mayores ingresos. En contraste con los grupos entre los 30 y 39 años de edad, con un porcentaje alrededor del 19% en el 2001, mostrando una

mayor estabilidad, por el conocimiento y experiencia, y la búsqueda de trabajo es más riesgosa por la necesidad de costear las posibles necesidades familiares.

Tabla 2.2.5

Proporción Anual de Desempleados con relación al Género*						
EDAD		1998	1999	2000	2001	2002
Hombre	16 - 19	20,96%	18,64%	18,38%	17,09%	18,70%
	20 - 29	43,20%	41,34%	42,13%	45,23%	42,95%
	30 - 39	17,40%	16,78%	16,18%	13,40%	14,36%
	40 - 49	9,80%	14,10%	13,22%	11,60%	10,43%
	50 - 59	6,43%	6,66%	7,62%	10,16%	11,65%
	60 - 65	2,21%	2,48%	2,47%	2,52%	1,90%
	Total	4,43%	6,36%	5,56%	3,77%	3,30%
Mujer	16 - 19	14,98%	13,77%	12,60%	12,12%	9,58%
	20 - 29	45,94%	44,02%	44,03%	39,90%	43,65%
	30 - 39	23,34%	26,19%	23,22%	24,12%	23,19%
	40 - 49	11,09%	11,48%	12,94%	16,61%	14,92%
	50 - 59	3,80%	3,53%	5,93%	6,61%	7,16%
	60 - 65	0,85%	1,01%	1,29%	0,64%	1,51%
	Total	5,78%	7,83%	7,36%	5,29%	4,43%

* El porcentaje por edades representa el cien por ciento del total de desempleados cesantes por sexo anual.
Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Al relacionar la edad y con el género; hombres y mujeres entre las edades de 20 y 29 años poseen un mayor porcentaje de desocupación. La tabla 2.2.5 muestra para los hombres 42,95% y 43,65% en el caso de las mujeres para el 2002. Esto denotaría (en este grupo), que el género no determina que una persona se encuentre desempleada, y son otros factores relacionados con la edad los que influyen para encontrarse desocupados.

Las mujeres entre 30 y 39 años ven incrementar la posibilidad de encontrarse en paro, en comparación con los hombres que tienen la misma edad. Un ejemplo de esto es el 24,12% en el 2001 para las

mujeres, y 13,40% en los hombres. También se registran incrementos entre las edades de 40 y 49 años desde el 2000, siendo los más altos para las mujeres con 16,61% en el 2001.

Tabla 2.2.6

Porcentaje de Desempleados con relación al Nivel de Educación alcanzado					
Nivel de instrucción	1998	1999	2000	2001	2002
Ninguno	1,33%	1,32%	2,48%	1,91%	1,56%
Centro de Alfabetización	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%	0,12%
Pre-primaria	0,05%	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%
Primaria Incompleta	2,79%	2,80%	2,88%	3,22%	3,41%
Primaria Completa	14,52%	15,62%	16,79%	16,47%	16,53%
Secundaria Incompleta	25,92%	27,92%	25,93%	24,82%	24,34%
Secundaria Completa	35,26%	32,13%	31,15%	30,81%	31,79%
Postsecundaria	0,64%	0,54%	0,52%	0,41%	0,35%
Superior	19,33%	19,38%	19,83%	22,05%	21,39%
Postgrado	0,16%	0,20%	0,43%	0,30%	0,52%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

El desempleo influye de manera diferente sobre las personas según su educación. Las personas que han completado la secundaria tienen mayor proporción de desempleo por no tener alguna especialización, ni referencias laborales y no continuar estudios superiores. Como indica la tabla 2.2.6; se observa un 31,79% corresponde a los que han terminado la secundaria, a diferencia con aquellos que desertaron al sistema educativo, siendo 24,34% en el 2002. Esta relación se mantiene en todos los periodos.

Esta situación es diferente para aquellos individuos que participaron en cursos posteriores a la educación secundaria. Presentando para el año 2001 un 0,41% y 0,35% para el 2002. La formación técnica y

capacitación popular (elaboración artesanal de artículos y productos), tienen menores posibilidades de encontrar desempleados.

Se aprecia un incremento a un 22,05% en aquellos que tienen acceso a la educación superior en el 2001. Esta situación se origina por la crisis vivida en ese año, y muy probablemente porque el porcentaje de estudiantes en nivel superior está incrementándose. Esta combinación de pocas plazas de trabajo²⁴ y muchos aspirantes pudo generar dicho incremento en este grupo.

Tabla 2.2.7

Porcentaje de Anual con relación Género y al Nivel de escolaridad alcanzado*						
Desempleados	2000		2001		2002	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Ninguno	1,15%	2,53%	1,06%	1,15%	0,58%	1,11%
Centro de Alfabetización	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%
Pre-primaria	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Primaria Incompleta	1,36%	2,90%	1,25%	3,01%	0,99%	3,23%
Primaria Completa	8,24%	16,42%	5,75%	16,74%	4,34%	16,83%
Secundaria Incompleta	13,73%	23,76%	9,77%	23,03%	7,08%	22,88%
Secundaria Completa	13,99%	32,50%	9,64%	33,55%	8,39%	32,26%
Postsecundaria	0,08%	0,79%	0,06%	0,58%	0,07%	0,40%
Superior	8,76%	20,94%	8,13%	21,55%	5,33%	22,58%
Postgrado	0,37%	0,17%	0,06%	0,38%	0,15%	0,50%
Total	11,67%	7,36%	10,56%	5,29%	12,24%	4,43%

* El porcentaje por el nivel de escolaridad alcanzado representa el cien por ciento del total de desempleados anual por sexo.
Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Por el grado de instrucción (tabla 2.2.7), las mujeres más educadas tienen más probabilidad de estar desempleadas sin importar el nivel de escolaridad que posean. Es más significativo este argumento para aquellas que han completado la secundaria. Siendo 33,55% para el 2001 para las mujeres y 9,64% para los hombres. En los hombres es

²⁴ Métodos de búsqueda de empleo, Anexo A.3.2.

indiferente este argumento, por realizar cualquier tipo de trabajo que no requiera mayor grado de conocimiento y especialización.²⁵

Tabla 2.2.8

Proporción de Desempleados con relación al Género por Jefes de Hogar*						
Jefes de Hogar		1998	1999	2000	2001	2002
Hombres	Jefe	27,33%	32,58%	30,77%	32,10%	30,76%
	No Jefe	72,67%	67,42%	69,23%	67,90%	69,24%
	Total	43,39%	44,82%	43,05%	41,63%	42,66%
Mujeres	Jefe	8,36%	9,64%	12,40%	15,33%	13,91%
	No Jefe	91,64%	90,36%	87,60%	84,67%	86,09%
	Total	56,61%	55,18%	56,95%	58,37%	57,34%

* El porcentaje por el lugar que ocupa el encuestado en las familias representa el cien por ciento del total de desempleados anual por sexo.

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

La mujer se encuentra en desventaja frente al hombre con relación al lugar que ocupa en el hogar. Es poca su participación económica cuando se encuentra como jefe de hogar²⁶. Por lo general, el hombre ocupa el orden económico principal en el hogar, y la mujer realiza su aporte como “trabajador complementario”. Como expresa en la tabla 2.2.8, representa en 1999 un 9,64%. Esta situación varía a partir del año 2001, donde aumenta a 15,33% al asumir ese rol, dado que sus cónyuges no se encuentran en el país o han perdido su trabajo.

Sin embargo, la desocupación es mayor en las mujeres que no ocupan el lugar de jefe de hogar. Esta posición en el hogar en el 2001 representa 84,67%. Dentro del hogar, la relación de hijos con el jefe del

²⁵ Desempleados por sexo con relación al Nivel de escolaridad alcanzado y Edad, Anexo A.3.3 y Anexo A.3.3.a

²⁶ Desempleados y Ocupados con relación al lugar dentro del hogar, Anexo A.3.4 y Anexo A.3.4.a

hogar tiene mayores posibilidades de estar desempleados, por depender económicamente de este mientras busca trabajo.

Tabla 2.2.9

Proporción de Desempleados con relación al Género y al Estado Civil							
Estado Civil		Unión libre	Casado	Separado	Divorciado	Viudo	Soltero
Hombres	2000	10,64%	24,79%	2,25%	0,66%	0,71%	60,94%
	2001	11,33%	20,77%	3,87%	0,36%	0,81%	62,86%
	2002	10,43%	21,54%	3,52%	0,81%	0,95%	62,74%
Mujeres	2000	15,26%	36,61%	7,63%	1,70%	2,20%	36,61%
	2001	16,10%	33,42%	8,85%	2,76%	3,08%	35,79%
	2002	13,51%	34,98%	9,48%	2,42%	3,43%	36,19%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

La tabla 2.2.9 muestra que, con relación al estado civil; los hombres solteros presentan un mayor porcentaje de desempleo (alrededor del 60%) en todos los periodos. En cambio, para las mujeres la relación es indiferente al permanecer casada o soltera (alrededor del 35% en cada grupo).

Las mujeres casadas, pueden permanecer desocupadas al encontrarse respaldadas económicamente dentro del hogar. Las razones para que las solteras estén desempleadas pueden ser: el grado de instrucción, tipo de trabajo o cargo, inclusive el género al que pertenecen. A diferencia de los hombres que invierten tiempo en la búsqueda del empleo que maximice su bienestar²⁷. Las personas solteras pueden permitir estar desocupados ante aquellos que mantienen un hogar.

En la tabla 2.2.10 se muestra esta relación por provincias y el lugar de nacimiento del encuestado. Guayas indica mayor porcentaje en el área rural con 65,03%; y urbana con 53,96% en el 2000.

²⁷ Desempleados con relación Estado Civil, Sexo y Edad, Anexo A.3.5

Tabla 2.2.10

Proporción de Desempleados Anual con relación al área de Nacimiento*						
Provincia		1998	1999	2000	2001	2002
Urbano	Azuay	9,40%	9,42%	5,98%	6,06%	8,22%
	Guayas	50,79%	49,54%	53,96%	51,33%	47,11%
	Pichincha	39,81%	41,04%	40,06%	42,61%	44,67%
	Total	87,69%	89,85%	90,89%	90,23%	90,06%
Rural	Azuay	11,88%	15,51%	8,03%	5,75%	2,33%
	Guayas	58,32%	60,77%	65,03%	70,95%	66,86%
	Pichincha	29,81%	23,72%	26,94%	20,31%	30,81%
	Total	12,31%	10,15%	9,11%	9,77%	9,94%

* El porcentaje por provincia representa el cien por ciento del total de desempleados anual por área con relación al lugar de nacimiento del encuestado.

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Elaboración: El Autor.

Azuay indica un descenso tanto en el área urbana (5,98%) y rural (8,03%) en el 2000. Este comportamiento es similar en Guayas en el área urbana; pasando del 51,33% en el 2001 al 47,11% en el 2002 confirmando posiblemente su descenso al efecto de la migración en las dos áreas.

Esto puede ser un indicio de que las personas nacidas en áreas rurales tienen menores oportunidades en el mercado de trabajo, dadas a las características que el área ofrece, resultando una discriminación laboral.

Las razones por las cuales las personas deciden cambiar de ubicación son múltiples. Como consecuencia de la crisis, la búsqueda de trabajo es la más predominante al evaluar los costos y los beneficios de permanecer en un área.²⁸

²⁸ Razones para cambio de residencia, Anexo A.3.7

Tabla 2.2.11

Rama de Act. Primaria según Requerimiento Bco. Central				
Desocupados Cesantes	1999	2000	2001	2002
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	0,99%	2,10%	2,32%	4,38%
Industrias extractiva	1,11%	0,31%	0,35%	0,32%
Industria manufacturera	20,58%	21,08%	18,87%	16,79%
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	0,96%	0,59%	0,55%	0,57%
Construcción	9,38%	8,58%	8,58%	8,84%
Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos	20,42%	26,27%	27,14%	26,76%
Hotelería y restaurantes	4,80%	5,09%	5,05%	6,41%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5,79%	4,91%	4,84%	4,62%
Intermediación financiera	9,28%	2,31%	2,62%	2,27%
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	7,86%	5,83%	6,71%	6,24%
Administración pública, defensa y seguridad social obligaciones.	4,04%	2,78%	3,18%	3,57%
Serv. de enseñanza, sociales, salud y otros servicios sociales	9,15%	9,94%	9,03%	9,49%
Servicio doméstico	5,61%	10,19%	10,70%	9,65%
Organizaciones y organismos extraterritoriales	0,03%	0,03%	0,05%	0,08%
Total Anual	73,30%	76,51%	74,20%	71,27%

* El porcentaje por cada clasificación representa el cien por ciento del total de desempleados cesantes.
 Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
 Elaboración: El Autor.

La rama de actividad que realiza el encuestado se indica en la tabla 2.2.11. Uno de los mayores porcentajes de desempleo se encuentra en la industria manufacturera con 21% en el 2000, para luego descender hasta el 16% en el año 2002. La intermediación financiera desciende la proporción de desempleados (del 9% al 2%), debido a la inestabilidad en el sector durante el 1999 y 2000.

Se mantiene la proporción de desempleados en todos los periodos en los servicios de enseñanza, salud y otros servicios sociales con porcentajes alrededor del 9%, y la construcción sobre el 8%; y el

comercio al por mayor y menor que a pesar de tener los porcentajes más elevados, ha permanecido sobre el 26%.

Con relación al tipo de especialización y trabajo que realizaban los encuestados (tabla 2.2.12), la proporción de desocupados varía dependiendo de la capacitación y del género. Con respecto a la capacitación no existe una marcada distinción entre hombres y mujeres que son profesionales y técnicos (en los hombres 43% y 52%; y mujeres con 56% y 47% en cada categoría). Al encontrarse más capacitados, buscan maximizar sus ingresos²⁹. Representan los profesionales, científicos e intelectuales un 6,70%; y 5,32% para los técnicos y profesionales de nivel medio.

Tabla 2.2.12

Trabajo que Desempeñaba en la Ocupación Principal*			
Desocupados Cesantes	Hombres^(a)	Mujeres	Total^(b)
Profesionales científicos e intelectuales	43,61%	56,39%	6,70%
Técnicos y profesionales de nivel medio	52,57%	47,43%	5,32%
Empleados de oficina	28,31%	71,69%	18,68%
Trabajadores de los servicios y venta de comercios y mercados	27,67%	72,33%	20,12%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	65,22%	34,78%	0,40%
Oficiales, operarios de industria extractivas de la construcción	73,63%	26,37%	20,23%
Operadores de instalaciones y maquinarias y montadores	75,21%	24,79%	7,67%
Trabajadores no calificados	37,23%	62,77%	18,88%
Administración pública	78,13%	21,88%	0,19%
Ninguna actividad	29,49%	70,51%	1,81%

* Los datos utilizados son un promedio entre el 2001 y 2002.

(a) El porcentaje por sexo representa el cien por ciento del total de desempleados cesantes en cada categoría.

(b) El porcentaje total representa el cien por ciento del total de desempleados cesantes con relación a cada ocupación.

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Elaboración: El Autor.

²⁹ Se expresa el salario en función del nivel educativo y de la experiencia del individuo, Mincer (1974) "Schooling, Experience and Earnings", NBER.

Los empleados de oficina, actividades comerciales, y trabajadores no calificados son los porcentajes más predominantes en las mujeres (sobre el 60% y 70%). En esta clase de trabajos, a las mujeres, por lo general, se puede prescindir de ellas fácilmente en periodos de crisis.

Las actividades industriales, instalaciones de maquinaria, y la extracción de recursos para la construcción, los hombres reflejan los porcentajes más altos (alrededor del 73% y 75% respectivamente) por la contracción de la demanda y tecnificación en ciertas áreas donde la mano de obra es innecesaria. En las actividades agrícolas y pesqueras llega a 65,22% para los hombres a causa de la poca actividad en estas áreas.

Tabla 2.2.13

Porcentaje de Desempleados que reciben algún tipo de ingreso por parte del Gobierno

Desempleados	2000		2001		2002	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
No recibe ningún ingreso	93,86%	83,49%	93,16%	81,75%	94,11%	84,15%
Recibe algún tipo de ingreso	6,14%	16,51%	6,84%	18,25%	5,89%	15,85%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Las mujeres, a pesar de encontrarse desempleadas, tienen la posibilidad de recibir algún ingreso sin realizar alguna actividad laboral (tabla 2.2.13)³⁰. En el 2001, el grupo de desempleados que recibieron este ingreso representa el 18,25%; el cual disminuye en el 2002 al 15,85% debido a las restricciones y exigencias en los requisitos para los beneficiarios. Esta proporción es mínima en los hombres que reciben este tipo de ingreso, siendo el 6,84% en el 2001 y 5,89% en el 2002.

³⁰ La encuesta no indica a que grupo de transferencia pertenece.

CAPÍTULO III

ESPECIFICACIONES DEL MODELO

3.1 ESPECIFICACIÓN DE LA MUESTRA

La principal fuente de información es la encuesta “Indicadores de coyuntura del mercado laboral ecuatoriano”, realizada por la Pontificia Universidad Católica de Guayaquil, Quito y Cuenca respectivamente, dirigida por el Banco Central del Ecuador, con la finalidad de dar información del comportamiento, las tendencias y cambios en el mercado laboral.³¹

El marco muestral se construyó basándose en los datos obtenidos del Censo de Población y VI de Vivienda correspondientes a 1990. En cada medición se utiliza una muestra “semipanel” (muestra replicada)³², la cual permite estimar los cambios que se han producido entre un periodo y otro, y mediante reemplazo se pueden superar los sesgos y rechazos³³. El universo muestral considera las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca en representación de los datos nacionales.

³¹ La encuesta es dirigida por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FALCSO), desde febrero del 2003.

³² La muestra consiste en observaciones múltiples de cada una de las unidades observadas, x esta correlacionada a través de las observaciones

³³ Especificaciones de reemplazos, Anexo 2

Esta encuesta realiza un seguimiento durante tres meses a una cohorte fija,³⁴ (la unidad de análisis y observación son los hogares), luego esta es cambiada con otra nueva durante tres meses, mientras que la primera permanece fuera de esta durante nueve meses para luego ser encuestada nuevamente.

3.1.1 DEFINICIÓN DE DATOS

Para seleccionar las variables de estratificación del marco muestral, se consideraron los datos censales del 1990. Donde las ciudades a investigar han sido divididas en zonas, que en promedio tienen 10 sectores censales en aproximadamente 1.500 viviendas. Se construye una matriz de correlación binaria, resumiendo las características de los segmentos encuestados en conglomerados y estratos.³⁵

3.1.2 ESTRATIFICACIÓN MUESTRAL

Esta técnica permite clasificar a las unidades estadísticas, de acuerdo a las características deseadas, para tener una mayor homogeneidad al interior de los grupos y heterogeneidad entre ellos para reducir los errores de muestreo.

3.1.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra considera el grado de precisión de las estimaciones, el costo y la eficiencia del diseño muestral. La fijación de los sectores censales de cada ciudad se realiza en función al tamaño socioeconómico, donde su selección es independiente en cada dominio de la estimación, al interior de cada estrato.

³⁴ Subconjunto de la muestra especificada.

³⁵ Cuaderno de Trabajo No.117 en Abril del 1998 publicado por el Banco Central del Ecuador

3.2 DESCRIPCIÓN DEL MODELO

3.2.1. MODELO PROBIT

La especificación Probit se usa para analizar datos cualitativos que reflejan una elección entre dos alternativas. Este tipo de modelos se basa en la distribución normal, y considera más de una ecuación para explicar el modelo, permitiendo que los errores de las ecuaciones estén correlacionados. La variable dependiente es discreta, por lo que no es posible una estimación con los métodos de regresión lineal y se realiza la estimación por medio de máxima verosimilitud.³⁶

Las decisiones o resultados se agrupan en un conjunto de factores, lo que hace posible construir un modelo con la analogía de una regresión, donde se analiza cada uno de estos modelos dentro del marco general de los modelos de probabilidad:

$$\begin{aligned} \text{Prob(ocurre suceso } j) &= \text{Prob}(Y = j) \\ &= F [\text{efectos relevantes: parámetros}] \end{aligned} \quad (3.2.1)$$

La variable dependiente, y_i tomará un valor de cero o uno. Es decir, se observa el evento $y_i = 1$. Las probabilidades siempre están entre cero y uno, de modo que la descripción para la probabilidad necesita incluir esta restricción.

Las características que deseamos usar para explicar la probabilidad del evento se representa en x_i . El modelo probit usa la forma funcional:

$$\text{Pr}(Y_i = 1 / X_i) = \Phi(X_i \beta) \quad (3.2.2)$$

³⁶ Greene H. William (1998) "Análisis Econométrico", Prentice Hall, Tercera Edición cap. 19, pag 750

Donde $\phi()$ es la función de distribución normal estándar, de modo que $\phi(z)$ es la probabilidad de que una variable aleatoria distribuida normalmente con media cero y varianza uno no sea mayor a z .³⁷

Se modela la probabilidad del evento como dependiente de una combinación lineal de variables observadas agrupados en un vector x_t , con ponderadores dados por los coeficientes β , que refleja el impacto que x tiene sobre la probabilidad.

La interpretación de los coeficientes de un modelo probit es similar a la interpretación de una salida de regresión realizada por O.L.S, pero el análisis de las magnitudes de los coeficientes debe hacerse teniendo en cuenta las formas funcionales Probit. Dado que la variable dependiente es un indicador binario, los valores esperados de la variable dependiente son iguales a las probabilidades dadas.

$$\begin{aligned} E[y/x] &= 0[1 - F(\beta'x)] + 1[F(\beta'x)] \\ &= F(\beta'x) \end{aligned}$$

$$E(Y_t / X_t) = Pr(Y_t = 1 / X_t) = \Phi(X_t\beta) \quad (3.2.3)$$

Diferenciando con respecto a la j -ésima variable explicativa x_{tj} , se obtiene la función de densidad,

$$\frac{\partial E(Y_t / X_t)}{\partial X_{tj}} = \phi(X_t\beta)\beta_j \quad (3.2.4)$$

Siendo $\phi(t)$ la función de densidad normal estándar. Cuando los coeficientes β_j están ponderados por los factores no lineales

³⁷ Panigo T. D; Perez E. P, (1997) "Perfil de los desocupados de la Provincia de Buenos Aires, un análisis cualitativo y probabilístico"

apropiados, miden el cambio en el valor esperado (probabilidad) en respuesta a cambios en x_{ij} .

Valores positivos de β_j implican que un aumento en x_{ij} producirá un aumento en la probabilidad de respuesta; valores negativos implican lo contrario. Los coeficientes del modelo Probit son insesgados y eficientes con relación al término de error estocástico por concentrar la mayoría de los datos alrededor de la media.³⁸

La estimación de los modelos probit se lleva a cabo maximizando la función de verosimilitud con respecto a todos los coeficientes. Se distribuye asintóticamente como una Chi-Cuadrado siendo el número de restricciones los grados de libertad,

$$L = \prod [F(\beta' X_i)]^{y_i} [1 - F(\beta' X_i)]^{1-y_i} \quad (3.2.5)$$

Entonces, para cada individuo i el término correspondiente en la función de verosimilitud es simplemente $F(\beta' x_i)$ o $1 - F(\beta' x_i)$ dependiendo de que $y_i = 1$ o $y_i = 0$. La Maximización de las condiciones de primer y segundo orden y las derivadas con respecto al vector β se encuentran en el anexo 4.

Para verificar la significación conjunta del modelo, se considera al test de *Wald*, que es propia de los tests de restricciones lineales de la econometría clásica. La estructura de este estadístico consiste en la forma cuadrática construida a partir del vector que mide la amplitud entre la estimación obtenida, el valor propuesto por la hipótesis, la matriz de varianzas y covarianza invertida. Si la muestra ha sido aleatoria y

³⁸ Los modelos logit concentran la mayor cantidad de datos en las colas con respecto a la distribución normal estándar por que sus colas son más anchas.

puede considerarse como representativa de la población, la estimación resultará confiable en la toma de decisiones con respecto a la población³⁹.

El estadístico de *McFadden* es una medida semejante al R^2 que comprueba el grado de determinación de las variables explicativas hacia la probabilidad condicional.

$$McFaddenR^2 = 1 - \frac{\log l_r}{\log l_{ur}} \quad \beta_i = 0, \quad i = 1, 2, \dots, k \quad (3.2.6)$$

Siendo l_{ur} el máximo de la función de verosimilitud cuando se maximiza con todos los parámetros y l_r al restringir el modelo.

3.3 ESPECIFICACIÓN METODOLÓGICA

La metodología probit facilita calcular los efectos marginales sobre la probabilidad de encontrarse en la situación de empleo o desempleo. El análisis de la muestra se evalúa a los desocupados, con el objetivo de conocer cual es la probabilidad de pertenecer a esta condición y su participación en el mercado laboral.

3.3.1 SELECCIÓN DE VARIABLES

La selección de variables independientes comprende en identificar las más significativas con respecto al estado laboral; dependiendo del análisis descriptivo, se adicionan algunas otras que aparezcan como relevantes. Es importante la relación que se desea plantear para mejorar los niveles de significancia. Entre un total de 125 variables definidas en la encuesta las de mayor relevancia se reducen a 28; donde se agrupan en 13 categorías.

³⁹ Notas sobre la Filosofía del Testeo Estadístico de Hipótesis archivo, http://www.econ.uba.ar/www/departamentos/matematica/plan97/econometria/urbisaia/c5/archive/tests_de_hipotesis.pdf.

3.3.2 DEFINICIÓN DE VARIABLES

Para facilitar la selección se identifican dos grupos para evaluar la variable dependiente. El primero corresponde a las características individuales de las personas como la edad, género, años de educación, estado civil (casados y solteros), jefe de hogar, carga familiar (numero de hijos), área de residencia (urbano y rural), nivel de ingresos familia (percentiles), Ingresos a manera de transferencia del estado por jubilación, viudez, bonos, etc.

Como segundo grupo contiene a la rama de actividad primaria que realiza la empresa según la codificación del Banco Central⁴⁰; el trabajo desempeñado por el individuo en la ocupación principal, y que era en ese trabajo, el tamaño de la empresa y si es trabajador permanente u ocasional. Esta división de las variables es utilizada para los desempleados y ocupados en todas las categorías.

Se adiciona un segundo análisis que considera a los cesantes y nuevos trabajadores frente a variables independientes como, razones por las que no ha buscado empleo recientemente, y los motivos empresariales y personales por los cuales dejo de trabajar.

La estructura del estudio esta basada en el análisis de los grupos en los se ha dividido la población: sexo, grupos de edad, área de ubicación, permitiendo evaluar a la muestra sobre las variables independientes, siendo cada una un modelo a explicar.

⁴⁰ No se encontró alguna referencia para la rama de actividad secundaria realizada por los desempleados.

3.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.

Los valores que presentan las variables independientes son binarias con valores de 1 y 0 al referirse a dos características, y *dummy* para más de dos alternativas, agrupadas de tal manera que representan las características más predominantes de los individuos. Existen otras variables *dummy* que agrupan en una sola característica dos características.⁴¹

Cuadro 1

VARIABLES CONSIDERADAS EN EL ANÁLISIS.
OyD: Variable binaria a explicar. Toma el valor 1 si el individuo esta desocupado y 0 en otro caso.
gen: El sexo de las personas encuestadas esta indicada como 1 hombres y 0 mujeres.
edad: La edad es declarada por cada encuestado.
edad2: Representa a la edad al cuadrado ⁴²
nivel#: Nivel de educación terminado: primaria, secundaria, superior y estudios de postgrados.
areao: Determina si el lugar de origen del encuestado, siendo 1 para el área urbana y 0 para rural.
casolt: Se agrupa a los casados y unión libre como 1; y solteros, separados y divorciados como 0
jefhog: Variable binaria que delimita a los jefes del hogar
mem5, en5y14 y en15y20: Número de hijos que están bajo el cuidado de los encuestados entre los menores de 5 años, 5 y 14 años y 15 a 20 años respectivamente.
lab#: Variable <i>dummy</i> que agrupa el tipo de trabajo realizado. Representa a los jefes y empleadores, los empleados públicos y los empleados privados.
pttile#: Describe al nivel de ingresos al que corresponden los individuos ⁴³ .
inggob: Variable binaria que especifica si el encuestado recibe algún tipo de transferencia por parte del gobierno como ayudas por viudez, alimentos o algún tipo de bono.
tam: variable <i>dummy</i> que representa el tamaño de la empresa, su valoración va de 1 a 6 que representan empresas con 1, 2 a 5, 6 a 25, 26 a 100, 101 a 1000 y más de 1000 trabajadores respectivamente.
tmo: Variable binaria que especifica la labor del encuestado en la actividad primaria. 1 si el trabajador es permanente, y 0 para el ocasional.
ram#: variable <i>dummy</i> que representa a la rama de actividad primaria realizada por la persona en la empresa.
ocup#: variable <i>dummy</i> que representa la ocupación principal.

⁴¹ Variables dicotómicas (*dummy*) son variables que toman valores de 1 para una parte de la muestra y para el resto toma el valor de 0

⁴² Al cumplir un año de edad más genera una depreciación del capital humano es mayor que aquel que se puede adquirir en el mismo lapso con lo que aumenta la probabilidad de desocupación.(Becker, 1964)

⁴³ Anexo 5

$$\Pr(OyD = 1 / X) = \Phi[X, \beta]$$

$$\Pr(OyD = 1 / X) = \left[\begin{array}{l} gen, edad, edad2, areao, nivel\#, jefhog, casolt, mem5, \\ ent5y14, inggob, pctile\#, tam, tmo, lab\#, ram\#, ocup\# \end{array} \right]$$

3.5 MANIPULACIÓN DE DATOS

La base inicial posee alrededor de 125 variables y consta de 430.965 observaciones. Luego de realizar una inspección general de los datos, se procedió a depurar la base para trabajar con los datos necesarios para las dos partes del análisis.

En la parte descriptiva del trabajo se consideraron los siguientes argumentos:

- Se eliminó a los individuos menores de 16 años y mayores de 65 años.
- En las familias, se descartaron aquellos individuos que no tienen vinculo familiar directo, definidos en la muestra como otros parientes (parientes lejanos) y no parientes.⁴⁴
- Se excluyó aquellos que no informan el estado civil al que pertenece.
- Se seleccionó anualmente los datos de las últimas rondas para cada individuo; permitiendo todas las observaciones de Diciembre como aquellos que han sido encuestados una sola vez en el año. Esto se realizó con el fin de evitar error de repetición.
- La selección de las variables es realizada considerando la posible relación entre ellas y la situación de encontrarse empleado o desempleado. Entre ellas constan las variables personales y empresariales.

⁴⁴ Están incluidos los individuos que son yerno(s) o nuera(s), padres o suegros y nietos.

- Se agrupó a los ocupados adecuadamente, subempleados visibles e invisibles, ocupados no clasificados como ocupados.
- Solo se examinó a los desempleados cesantes y nuevos que pertenecen al grupo de desempleados abierto y oculto.
- Se dividió a la población en seis grupos de edad.
- En el nivel de escolaridad se agrupó a la población por nivel completo e incompleto. Para la educación superior se tomó a todo aquel que se encontrara dentro de esta categoría.
- En el análisis por áreas se realizó por cada especificación de la encuesta: área de nacimiento, vivió siempre en esa área, en que área habitaba antes de mudarse.
- Se encontró que los desempleados cesantes en la muestra no habían realizado alguna actividad clasificada como secundaria por el Banco Central.
- Se define si recibe o no remuneraciones por parte del gobierno. No indica al que grupo de transferencia pertenece.

El modelo es realizado con el paquete estadístico Stata 7.0; basándose en un análisis comparativo se determina que especificación de modelo explica de mejor manera las variables que influyen en el desempleo. A partir del análisis descriptivo se agregan los siguientes argumentos:

- Los datos corresponden al año 2001.
- Se realiza una selección de 20.227 individuos de las últimas rondas para cada individuo entre los ocupados y desocupados⁴⁵.
- Se selecciona a las familias comprendidas por el jefe de hogar, el cónyuge e hijos.

⁴⁵ Ocupados adecuadamente, subempleados y ocupados no clasificados y se incluyen a los Trabajadores ocasionales entre el grupo de desempleados cesantes

- Solo se consideró aquellas variables que mostraron ser relevantes en el análisis descriptivo para complementar el modelo econométrico.
- Se examina a cada variable en el modelo para conocer su importancia dentro del mismo dado un nivel de significancia.
- El análisis probit se realiza a partir de un modelo general, para luego dividirlo por subgrupos para explicar los coeficientes.

3.5.1 FALLAS MUESTRALES

Durante el desarrollo de esta tesis se han encontrado las siguientes fallas en la muestra, que han dificultado el proceso de selección y depuración de datos, el análisis descriptivo y proceso de estimación:

- Datos incompletos: Es necesario filtrar la base para localizar a los individuos y utilizar las ultimas rondas de cada uno. La base consta de datos incompletos, como el ingreso, que se especifica en las primeras rondas y al ser filtrados se pierde información. Se completó manualmente en el 2001 esta variable.
- La distribución familiar: La base considera que los hijos están completamente a cargo de la madre. El número de hijos no consta para el padre.
- No especifica el área (rural o urbana) en que se realiza la encuesta, solo la zona codificada.

3.6 RESULTADOS OBTENIDOS

La tabla 3.6.1 y 3.6.2 muestran los coeficientes del modelo general y los subgrupos más representativos. Las filas indican los coeficientes de las variables que intervienen en cada modelo y las columnas el grupo al que pertenecen. Los valores bajo cada coeficiente indican la desviación estándar y los tests corresponden al modelo general. El anexo 7 muestra detalladamente los coeficientes y tests de cada subgrupo evaluado.

Tabla 3.6.1

Coeficientes para Desempleados			
Variables	General	Hombres	Mujeres
gen	-0.545 (11.68)**	-	-
edad	-0.026 (2.42)*	-0.028 (2.00)*	-0.015 (0.91)
edad2	0.000 (2.51)*	0.000 (2.41)*	0.000 (0.65)
areao	-0.087 (1.48)	-0.034 (0.37)	-0.091 (1.13)
nivel3	-0.075 (1.49)	-0.069 (0.95)	-0.100 (1.34)
nivel4	-0.220 (4.16)**	-0.163 (2.21)*	-0.251 (3.15)**
nivel5	-0.260 (0.92)	-0.317 (0.80)	-0.260 (0.62)
nivel6	-0.364 (6.37)**	-0.336 (3.79)**	-0.372 (4.58)**
jefhog	-0.573 (11.60)**	-0.508 (6.21)**	-0.153 (1.94)
casolt	-0.074 (1.70)	-0.394 (5.18)**	0.257 (4.01)**
mem5	0.128 (3.61)**	0.086 (1.24)	0.140 (2.76)**
ent5y14	0.028 (1.26)	0.075 (1.79)	-0.000 (0.00)
inggob	0.594 (9.79)**	0.956 (7.68)**	0.434 (5.49)**
pctile1	-2535 (34.70)**	-1732 (17.97)**	-3092 (28.32)**
pctile2	-2623 (28.00)**	-2062 (17.50)**	-3246 (18.22)**

Variables	General	Hombres	Mujeres
pctile3	-2590 (17.72)**	-2013 (11.91)**	-3229 (11.19)**
pctile4	-2377 (17.41)**	-1946 (11.47)**	-2786 (12.46)**
tam	-0.114 (5.80)**	0.009 (0.31)	-0.199 (7.10)**
tmo	-0.593 (11.95)**	-0.658 (10.04)**	-0.512 (6.89)**
lab1	-0.594 (6.29)**	0.013 (0.08)	-1086 (8.19)**
lab3	0.279 (3.76)**	0.566 (4.64)**	0.056 (0.55)
ram2	0.209 (4.28)**	0.020 (0.28)	0.390 (5.17)**
ram3	0.478 (5.80)**	0.374 (4.72)**	-0.321 (1.46)
ram5	-0.243 (2.85)**	-0.168 (1.72)	-0.262 (1.90)
ocup1	-0.610 (7.92)**	-0.470 (4.02)**	-0.746 (7.08)**
ocup2	-0.481 (6.26)**	-0.304 (2.99)**	-0.658 (5.41)**
ocup3	-0.058 (0.97)	0.027 (0.28)	-0.119 (1.43)
ocup7	0.254 (5.01)**	0.211 (2.80)**	0.308 (3.96)**
Const.	1764 (7.84)**	0.386 (1.27)	2016 (6.11)**
Obs.	19020	10786	8234

Estadístico: z *significante al 5%; ** Significante al 1%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Test Estadísticos para el modelo general
log likelihood restringido = -6823.1931
Wald chi2(28) = 2271.40
Prob > chi2 = 0.0000
Log likelihood sin restringir = -3227.7116
McFadden = 0.5269
Número de observaciones = 19020

Las variables explicativas son significativas en el modelo general a un 99% de confianza, dado que los tests de consistencia global de McFadden, Wald y máxima verosimilitud validan al modelo en la mayor parte de las variables utilizadas.

En términos generales, se denota que, a diferencia del análisis descriptivo, el área de nacimiento (areao) de las personas no influye para encontrarse en desempleo, y no es un determinante en todos los subgrupos.

El género es significativo al 99% en el modelo general; lo que indica que es más probable que las mujeres se encuentren desempleadas que los hombres, sin importar el origen ni la edad⁴⁶.

Los primeros años de escolaridad (nivel3) no son significativos porque los empleadores solicitan como mínimo tener título bachiller. No obstante, para los que proceden del área rural es muy importante tener una educación básica y probablemente no sea necesaria la educación superior completa por las actividades agrícolas y acceso a centros de estudio. Aquellos con educación superior (nivel6) tienen menos probabilidades de encontrarse desempleados que aquellos con estudios secundarios (nivel4). Los estudios técnicos (nivel5) no son significativos en ningún subgrupo.

Los jefes del hogar (jefhog) son menos propensos a encontrarse desempleados por ser la fuente principal de ingresos de las familias. Al realizar el análisis por géneros, en los hombres esta variable es significativa a diferencia de las mujeres que ocupan esta posición.

Para el análisis general, no es significativo la variable que corresponde a las personas solteras o casadas (casolt). Sin embargo, al realizar el análisis por género, es mayor la probabilidad cuando las mujeres están casadas.

⁴⁶ Tabla comparativa de los coeficientes para desempleados, Anexo A.7.3

Las variables que corresponden al ingreso (pctile#) muestran que las personas, sin importar el sueldo que reciban, se encuentran trabajando; a diferencia de aquellos que reciben algún tipo de ingreso por parte del gobierno (inggob), donde no deseen trabajar o posterguen su ingreso al mercado laboral.

La variable tam indica el tamaño de la empresa, para el modelo general, son más las empresas constituidas con menos de 25 personas, donde la probabilidad de estar desempleado es menor. Para un empleado permanente, es menos probable que se encuentre desempleado (tmo), a diferencia de un trabajador ocasional que tiene trabajos temporales o por contrato.

Los que optan por ser trabajadores a cuenta propia o establecen asociaciones (lab1) tienen menos probabilidades de encontrarse desempleados, pero existe una gran diferencia entre hombres y mujeres. Las mujeres tienen la iniciativa para ser trabajadores independientes o establecer su propia empresa. Aquellos que realizan actividades en el sector privado, la variable lab3 es significativa al 1% con signo positivo, lo que indica que en este sector tiene más demanda de mano de obra y poca oferta por parte de las empresas y es probable de que no consigan empleo.⁴⁷

Con relación a la rama de actividad los más significativos, con signo positivo, son aquellos que realizan actividades en la industria extractiva (ram2), industria manufacturera (ram3), en donde es más probable encontrarse desempleados por la reducción de personal o cierre de empresas. A causa de la lenta recuperación en el sector de la

⁴⁷ lab3 agrupa a los trabajadores privados, empleados privados y empleados domésticos.

construcción (ram5) es posible que disminuya la probabilidad de encontrarse desempleado.

Los profesionales y científicos (ocup1), los técnicos y profesionales de nivel medio (ocup2); dado el tipo de especialización y trabajo que realizan, tienen poca probabilidad de estar desempleados, sea el caso para hombres y mujeres. Los trabajadores no calificados (ocup7) al no tener una especialización no son contratados y permanecen en desempleo.

Al realizar las pruebas, tomando como variable dependiente solo a los desempleados, considerando a 1 si es desempleado cesante y 0 como desempleado nuevo tenemos los siguientes resultados.

Tabla 3.6.2

Coefficientes para Desempleados Nuevos y Cesantes			
Variabes	General	Hombre	Mujer
gen	0.236 (2.79)**	- -	- -
edad	0.140 (4.58)**	0.245 (4.07)**	0.089 (2.17)*
edad2	-0.001 (2.61)**	-0.002 (2.60)**	-0.001 (0.90)
areao	-0.203 (1.35)	-0.098 (0.37)	-0.260 (1.43)
nivel3	0.118 (0.77)	0.360 (1.26)	0.068 (0.37)
nivel4	-0.362 (3.54)**	-0.614 (3.66)**	-0.227 (1.72)
nivel5	-0.023 (0.06)	-1004 (1.81)	0.555 (0.95)
nivel6	-0.302 (2.95)**	-0.660 (3.56)**	-0.122 (0.93)
jefhog	0.180 (1.29)	-0.137 (0.49)	0.156 (0.84)
casolt	0.152 (1.45)	0.285 (1.14)	0.127 (1.05)
mem5	0.261 (2.54)*	- -	0.268 (2.58)**

Variables	General	Hombre	Mujer
ent5y14	-0.095 (1.44)	- -	-0.048 (0.65)
inggob	-0.030 (0.20)	0.387 (0.94)	0.033 (0.20)
bt1	-0.086 (0.93)	-0.270 (1.73)	0.004 (0.03)
bt2	0.001 (0.01)	-0.059 (0.28)	0.026 (0.17)
Const.	-1829 (3.73)**	-3109 (3.34)**	-1090 (1.71)
Obs.	1478	540	870
Estadístico: z *significante al 5%; ** Significante al 1%			

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Test Estadísticos para el modelo general
log likelihood restringido = -701.26972
Wald chi2(15) = 255.28
Prob > chi2 = 0.0000
Log likelihood sin restringir = -692.50388
McFadden = 0.1749
Número de observaciones = 1478

El análisis que considera a los desempleados cesantes y nuevos evalúa las variables bt1 y bt2 como la forma en que los encuestados buscan trabajo⁴⁸. Los métodos de búsqueda de empleo no son significativos en el modelo, y son indiferentes para los desempleados nuevos y cesantes.

El género (gen) es significativo al 1%. Es mayor la probabilidad de que los hombres se encuentren cesantes que las mujeres, dado que los hombres tienen un nivel de confianza del 99%, y las mujeres poseen un 95% de confianza. Mayor participación de las mujeres, incrementa la probabilidad de estar desempleadas.

⁴⁸ Denominación de variables, Anexo 5

La educación secundaria (nivel4) y superior (nivel6) son significativas para el modelo general, y en los subgrupos donde se evalúa a los hombres y al área urbana. Para las mujeres no es significativo ningún nivel de escolaridad, sea que haya trabajado anteriormente o no.

La edad limita a los desocupados cesantes, las personas de mayor edad incrementa su condición de encontrarse desocupado (0.140). Las oportunidades de conseguir empleo son favorables para los jóvenes sin importar si han trabajado. Sin embargo, esto representa menor experiencia laboral e incluso mayor capacitación para el empleador.⁴⁹

El área de nacimiento (origen) no es significativa en las pruebas. Es indiferente el origen de la persona cuando esta es cesante o buscan empleo por primera vez.

⁴⁹Desempleados Nuevos y Cesantes: Menores de 25 años. Anexo A.7.17

CONCLUSIONES

El desempleo puede tener profundos efectos tanto en el individuo como en la sociedad, con una repercusión directa en la economía de un país. Aparte de las propiedades del mercado laboral, existen ciertas características que influyen para que en las personas se incremente las probabilidades de permanecer en desempleo. Este estudio señala las variables más significativas, localizando los grupos vulnerables al desempleo. A partir del análisis expuesto, se ha llegado a las siguientes conclusiones.

Se ha mostrado que es mayor la desocupación en la mujer, sin ser relevantes la edad y el origen. Se destaca mejoras en sus niveles educativos; sin embargo, necesitan un número significativo de estudios para acceder a las mismas oportunidades de empleo y condiciones laborales que los hombres.

Se incrementa la probabilidad de desempleo cuando se encuentran casadas. Y aunque deseen trabajar y tomen las medidas para conseguir un empleo o establecer asociaciones, sus obligaciones en hogar limitan su participación, y en ocasiones esta situación no es aceptada por los empleadores. Esto se confirma en el análisis descriptivo (tabla 2.2.9); y

la variable casolt es significativa cuando se analiza al grupo de las mujeres (0.257).

El abandono de los estudios es frecuente a medida que las personas crecen y evalúan permanecer un año más de escolarización o ingresar al mercado de trabajo. Como contrapartida, se incrementa el desempleo en los jóvenes con bajos niveles de escolaridad, mostrando en los hombres una mayor probabilidad de ofrecerse en el mercado de trabajo, mientras que las mujeres tienden a permanecer en el sistema escolar con una tardía emancipación económica del hogar. Esta afirmación muestra que tener educación secundaria o superior completa disminuye las probabilidades de encontrarse en desempleo, y es más relevante en las mujeres que en los hombres.

Es menor la desocupación para profesionales o técnicos a nivel medio, por representar menores de costos de capacitación a las empresas. Los trabajadores que no tienen una especialización u ocupación en alguna área determinada incrementan sus probabilidades de desempleo.

Los trabajadores a cuenta propia y aquellos que establecen asociaciones (lab1) tienen menos probabilidades de encontrarse desempleados. Existe una discriminación laboral en cuanto a los trabajos realizados por hombres y mujeres. Los trabajos donde la actividad física es primordial son exclusivos para los hombres.

Un elemento importante entre los desempleados cesantes y nuevo es la edad. Las personas de mayor edad incrementa su condición de estar desocupado, aunque esto represente mayor capital humano para los desempleados cesantes. Un cesante de mayor edad puede sentirse desalentado a participar como trabajador asalariado, siendo su

contribución como trabajador independiente por tener poseer la experiencia para establecerse como tal.

Ante lo expuesto, es aconsejable la elaboración de políticas económicas donde la ocupación, más que un objetivo, sea el resultado de una estrategia de un crecimiento posible y sostenible; mediante la creación de empleos de calidad, rentables y estables; con cobertura social en sectores donde que incrementen la productividad; focalizando los recursos e inversión en capital humano, para mejorar la formación profesional y evitar la fuga de capitales y mano de obra calificada.

Es necesario que el gobierno implemente campañas que incentiven a los jóvenes a permanecer en el sistema escolar y leyes de protección a los estudiantes que trabajan, que permita no obstaculice el tiempo en los estudios. La orientación vocacional no considere solo las actitudes y habilidades de los aspirantes, sino que elabore estudios que permita conocer las profesiones, las oportunidades en el mercado laboral que el país posee, y la rentabilidad; para evitar un exceso de profesionales en una determinada área que no pueda cubrir la demanda.

RECOMENDACIONES

La recomendación para próximos estudios basándose en este, es la inclusión de variables como el tipo de establecimiento educativo (fiscal - particular) al que asistió el encuestado, y si recibió un título o documento por haber culminado un nivel de educación superior. Esta acotación sería de suma importancia para conocer como esta variable influye en la capacitación y contratación en estudios de mercados laborales, rendimientos escolares y tasa de retorno.

La recomendación para futuros trabajos, y para cualquier tipo de encuesta; el afinamiento y parámetros de la encuesta deben ser claramente explicados a las personas que hacen el levantamiento de la información. Las empresas encuestadoras deben asegurar la confiabilidad de los datos (completos y exactos), para que el análisis y proceso de datos sea más fácil para el investigador económico.

Como observación final, este tipo de investigaciones debe alentar a todas las universidades a establecer un equipo serio que coordine e involucre a más de una especialización y carrera en el desarrollo de encuestas para que sea factible obtener mayor precisión y cantidad de datos posibles, documente y publique estudios que estén disponibles al público y permita la apertura de información.

BIBLIOGRAFÍA

Aguinaga, C.; Criollo, C. "Mercado de Trabajo: Diseño y Metodología de investigación", Dirección General de Estudios, Banco Central del Ecuador, Cuadernos de Trabajo, No. 117 Abril 1998.

Carrasco Carpio, C. (1998) "Mercados de Trabajo: los Inmigrantes Económicos" Universidad de Alcalá área Sociología y Economía Laboral, tesis.

Diez de Medina, R. "El Desempleo y los Jóvenes de la Región"

Dirven, Martines (1995), "Expectativas de la juventud y el desarrollo rural", CEPAL, revista no.55, pp.123-137

"Encuesta de empleo, desempleo y subempleo". Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Encuesta "Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano", Pontificia Universidad Católica de Guayaquil, Quito y Cuenca

Garavito, C. (2000) "Empleo y Desempleo: Un Análisis de la Elaboración de Estadísticas", Documento de Trabajo 180.
www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD180.pdf

Greene, H. W. (1998) "Análisis Econométrico", Prentice Hall, Tercera Edición, cap.19.

Johnston, J.; DiNardo, J. "Econometric Methods", Fourth Edition, Cap. 13

Maddala, G.S., "Introducción a la Econometría", Segunda Edición, Cap 8.

McCandless, G., Gabrielli M., y Murphy T.E. (2002) "Modelos econométricos de predicción macroeconómica en la Argentina". Gerencia de investigaciones Económico-Financieras Área de Economía y Finanzas Banco Central de la República Argentina.

Navarro de Gimballi, A., Director de proyecto (2001), "Desempleo Regional, un Marco de Análisis para comprender el Desempleo en la Provincia de Santa Fe". Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo, IDIED Universidad Austral, Rosario.
www.austral.edu.ar/web/empresa/idied/down/DesempleoRegional.pdf

Novales, A. "Econometría", Dept. Economía Cuantitativa; Universidad de Complutense, Madrid; McGraw-Hill, Segunda Edición.

Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Oficina regional para las Américas. "Empleo y protección social en Ecuador", propuestas de la OIT (2001)
www.oitandina.org.pe/publ/ecuador/empproso/empleo_ecuador.pdf

Panigo T. D; Pérez E. P, (1997) "Perfil de los desocupados de la Provincia de Buenos Aires, un análisis cualitativo y probabilístico"

Página electrónica del Banco Central del Ecuador. www.bceg.fin.ec

SACHS, J.; LARRAIN, F. (1993), "Macroeconomía", Pág. 486.

Ureta, M. (1997), "Informe sobre la Situación del Desempleo en las Áreas Urbanas del Paraguay en 1996", Programa Mecovi-Paraguay

Valenzuela, M. (ed.) (1996b), "Igualdad de oportunidades para la mujer en el trabajo, Servicio Nacional de la Mujer", Santiago.

ANEXOS

ANEXO 1 -. Indicadores Básicos

Tasa bruta de participación (TBP): Es el cociente entre la población económicamente activa (PEA) y la población total (PT):⁵⁰

$$\text{TBP} = (\text{PEA} / \text{PT}) * 100$$

Tasa de desocupación oculta (TDO): es el cociente entre la población desocupada oculta (DO) y la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TDO} = (\text{DO} / \text{PEA}) * 100$$

Tasa de cesantía (TC): es el cociente entre la población desocupada cesante (C) y la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TC} = (\text{C} / \text{PEA}) * 100$$

Tasa de desocupación total (TDT): Es el cociente entre la población desocupada total (D), abierta y oculta y, la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TDT} = (\text{D} / \text{PEA}) * 100$$

Tasa de oferta laboral adicional (TOLA): es el cociente entre la población inactiva encubierta (personas que durante el período de referencia, quisieran trabajar pero se ven imposibilitados de hacerlo por condiciones ajenas al mercado de trabajo; en este caso se encuentran los jóvenes que abandonan sus estudios y principalmente las amas de casa) y la población económicamente inactiva (PEI):

$$\text{TOLA} = (\text{PEIE} / \text{PEI}) * 100$$

⁵⁰ Pagina electrónica del Banco Central del Ecuador. www.bceg.fin.ec/estadisticas

Tasa de oferta de trabajadores nuevos (TOTN): Es el cociente entre la población desocupada nueva, que trata de incorporarse por primera vez al mercado laboral (DN) y, la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TOTN} = (\text{DN} / \text{PEA}) * 100$$

Tasa de subocupación invisible (TSI): Es el cociente entre la población ocupada que trabajando 40 horas o más, tenían un ingreso inferior al salario mínimo legal (SI) y, la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TSI} = (\text{SI} / \text{PEA}) * 100$$

Tasa de subocupación visible (TSV): Es el cociente entre la población ocupada que involuntariamente trabajaron menos de 40 horas a la semana (SV) y, la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TSV} = (\text{SV} / \text{PEA}) * 100$$

Tasa de subocupación total (TST): Es el cociente entre la agregación de la población subocupada visible (SV) más la población subocupada invisible (SI) y, la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TST} = [(\text{SV} + \text{SI}) / \text{PEA}] * 100$$

Tasa de ocupación global (TOG): Es el cociente entre la población ocupada (O) y la población económicamente activa (PEA):

$$\text{TOG} = (\text{O} / \text{PEA}) * 100$$

ANEXO 2 -. Especificaciones de reemplazos

La metodología para realizar la encuesta se especifica en el Cuaderno de Trabajo No.117 en Abril del 1998 publicado por el Banco Central del Ecuador.

Proceso de estimación

a) Probabilidad de selección

- Probabilidad de selección del i-ésimo sector censal dentro del estado socioeconómico 'n y del dominio d

$$P'_1 = n_{dh} \left(\frac{M_{dhi}}{M_{dh}} \right)$$

- Probabilidad de selección del j-ésimo hogar, dada la inclusión del i-ésimo sector censal

$$P'_2 = \frac{m_{dhi}}{M'_{dhi}}$$

- Probabilidad global de selección del j-ésimo hogar

$$P'_3 = n_{dh} \left(\frac{M_{dhi}}{M_{dh}} \right) \left(\frac{m_{dhi}}{M'_{dhi}} \right)$$

Así la probabilidad de selección de la vivienda es igual a la probabilidad de selección del hogar. En caso de que una vivienda haya más de un hogar, se procederá a ajustar los factores de expansión.

b) Factor de expansión.

El factor de expansión es el valor inverso de la fracción de muestreo. Para determinar el factor de expansión se consideran las probabilidades de selección en cada una de las etapas. Para los el crecimiento entre los años 1990-1998 se considera el cociente entre él numero de viviendas registradas en el censo de 1990 y actualización de 1998.

$$\frac{M'_{dhi}}{M_{dhi}}$$

El factor de expansión básico:

$$F_{dhij} = \frac{1}{n_{dh} \left(\frac{M_{dhi}}{M_{dh}} \right) \left(\frac{m_{dhi}}{M'_{dhi}} \right)}$$

Al tratarse de estimaciones mensuales, el factor de expansión deberá de modificarse por los 12 meses del año, para tomar en cuenta la probabilidad de selección que tienen los hogares en cualquier mes.

Ajustes en las viviendas.

Los casos en que la vivienda se encuentra ocupada por un nuevo hogar, esta ocupada temporalmente, cambia de condición de ocupación (de ocupada a desocupada, ocupada por temporada, demolida o se asigna un negocio), hay mas de un hogar, o unión de dos o más viviendas:

- Al encontrarse ocupada por un nuevo hogar, se procederá la entrevista en ese hogar y no se ajustara por el factor de expansión.
- Si esta temporalmente ausente, se efectuara un reemplazo, al ser considerada como rechazo.
- De encontrarse ocupada por temporada, demolida o se destina el lugar para un negocio se realizara el reemplazo dado el factor de expansión.

ANEXO 3 -. Tablas Generales

Tabla A.3.1

Condición de Actividad Anual						
Actividad	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Desocupados Cesantes	4,93%	7,13%	6,31%	4,02%	3,22%	3,74%
Desocupados Nuevos	2,02%	2,26%	1,90%	1,39%	1,30%	1,35%
Ocupados Adecuadamente	29,51%	23,42%	23,49%	27,85%	36,23%	40,76%
Subempleo Visible	9,27%	9,79%	8,77%	6,57%	5,40%	5,74%
Subempleo Invisible	19,56%	19,89%	18,37%	14,77%	7,92%	8,21%
Ocupados No clasificados	2,76%	3,63%	4,66%	5,19%	4,45%	6,11%
Trabajadores Adicionales	4,08%	3,27%	5,05%	4,59%	3,90%	4,08%
Inactivos	27,88%	30,62%	31,46%	35,62%	37,57%	30,00%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A 3.2

Método de Búsqueda de empleo			
Lugares de búsqueda de trabajo	Cesantes	Nuevos	Total
Agencia de empleo privada	73,28%	26,72%	4,89%
Agencia de empleo pública	78,40%	21,60%	0,99%
Sitio de contratación temporal	93,22%	6,78%	3,87%
Amigos o parientes	77,74%	22,26%	43,76%
Directo ante empleadores	78,72%	21,28%	13,87%
Medios de comunicación	74,74%	25,26%	31,32%
Trata de establecer un negocio propio	91,67%	8,33%	0,73%
Otros	58,33%	41,67%	0,59%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A 3.3

Porcentaje de Hombres Desempleados con relación al Nivel de escolaridad alcanzado y Edad									
Años	Edad	Ninguno	Primaria Incompleta	Primaria Completa	Secundaria Incompleta	Secundaria Completa	Superior	Postgrado	Total
2000	16 - 19	38,64%	13,46%	19,37%	25,52%	20,19%	2,39%	0%	18,41%
	20 - 29	38,64%	21,15%	20%	38,29%	55,7%	51,34%	21,43%	42,03%
	30 - 39	6,82%	7,69%	14,92%	17,52%	14,21%	19,70%	50,00%	16,21%
	40 - 49	15,91%	17,31%	18,73%	11,05%	7,66%	18,81%	28,57%	13,24%
	50 - 59	0%	21,15%	21,59%	5,71%	1,68%	6,27%	0%	7,64%
	60 - 65	0%	19,23%	5,4%	1,9%	0,56%	1,49%	0%	2,47%
	Total	2,42%	2,86%	17,31%	28,85%	29,4%	18,41%	0,77%	100,00%
2001	16 - 19	24,24%	10,26%	17,32%	25,66%	21,67%	1,58%	0%	17,12%
	20 - 29	42,42%	15,38%	26,26%	39,14%	56,33%	58,1%	0%	45,23%
	30 - 39	18,18%	15,38%	11,17%	16,12%	8%	16,21%	100%	13,33%
	40 - 49	9,09%	28,21%	13,97%	10,53%	8,33%	13,04%	0%	11,62%
	50 - 59	6,06%	17,95%	21,23%	7,57%	5%	11,07%	0%	10,18%
	60 - 65	0%	12,82%	10,06%	0,99%	0,67%	0%	0%	2,52%
	Total	2,97%	3,51%	16,13%	27,39%	27,03%	22,79%	0,18%	100%
2002	16 - 19	43,75%	25,93%	15,97%	22,68%	24,78%	2,74%	0%	18,75%
	20 - 29	50%	3,7%	19,33%	39,69%	56,09%	52,05%	25%	42,8%
	30 - 39	0%	11,11%	12,61%	18,04%	10,43%	17,81%	75%	14,4%
	40 - 49	0%	22,22%	13,45%	10,82%	6,52%	13,01%	0%	10,46%
	50 - 59	0%	25,93%	31,93%	8,25%	1,74%	14,38%	0%	11,68%
	60 - 65	6,25%	11,11%	6,72%	0,52%	0,43%	0%	0%	1,9%
	Total	2,17%	3,67%	16,17%	26,36%	31,25%	19,84%	0,54%	100%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A 3.3.a

Porcentaje de Mujeres Desempleadas con relación al Nivel de escolaridad alcanzado y Edad									
Años	Edad	Ninguno	Primaria Incompleta	Primaria Completa	Secundaria Incompleta	Secundaria Completa	Superior	Postgrado	Total
2000	16 - 19	31,15%	4,29%	11,62%	20,07%	14,03%	1,78%	0%	12,62%
	20 - 29	29,51%	11,43%	29,29%	39,79%	53,06%	53,07%	0%	44,05%
	30 - 39	8,2%	18,57%	21,21%	23,56%	21,43%	29,31%	50%	23,19%
	40 - 49	16,39%	24,29%	23,48%	10,3%	8,42%	12,67%	50%	13%
	50 - 59	13,11%	35,71%	10,1%	5,58%	2,68%	2,77%	0%	5,85%
	60 - 65	1,64%	5,71%	4,29%	0,7%	0,385%	0,4%	0%	1,3%
	Total	2,55%	2,93%	16,55%	23,94%	32,76%	21,1%	0,17%	100%
2001	16 - 19	55,56%	10,64%	10,34%	15,88%	15,49%	2,68%	0%	12,19%
	20 - 29	11,11%	14,89%	22,22%	37,88%	50,67%	43,75%	50%	39,87%
	30 - 39	33,33%	17,02%	24,9%	25,35%	18,93%	30,06%	16,67%	23,94%
	40 - 49	0%	27,66%	26,44%	14,21%	11,09%	19,64%	33,33%	16,71%
	50 - 59	0%	27,66%	13,79%	6,13%	3,63%	3,87%	0%	6,65%
	60 - 65	0%	2,13%	2,3%	0,56%	0,19%	0%	0%	0,65%
	Total	1,16%	3,03%	16,84%	23,16%	33,74%	21,68%	0,39%	100%
2002	16 - 19	18,18%	9,38%	11,38%	14,54%	10,94%	1,34%	0%	9,63%
	20 - 29	18,18%	12,5%	20,36%	43,17%	50,94%	55,8%	60%	43,51%
	30 - 39	18,18%	15,63%	25,75%	23,35%	20%	27,23%	40%	23,33%
	40 - 49	9,09%	25%	21,56%	14,54%	13,44%	12,05%	0%	15,01%
	50 - 59	27,27%	28,13%	16,77%	3,52%	4,38%	3,13%	0%	7%
	60 - 65	9,09%	9,38%	4,19%	0,88%	0,31%	0,45%	0%	1,52%
	Total	1,12%	3,25%	16,94%	23,02%	32,45%	22,72%	0,51%	100%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.3.4

Proporción de Desempleados y Ocupados con relación al lugar dentro del hogar

Condición de Actividad		Género	1998	1999	2000	2001	2002
Desempleados	Jefe de hogar	Hombres	11,86%	14,60%	13,25%	13,37%	13,12%
		Mujeres	4,73%	5,32%	7,06%	8,95%	7,98%
		Total	16,59%	19,92%	20,31%	22,31%	21,10%
	Cónyuge	Hombres	0,45%	0,57%	0,52%	0,30%	0,52%
		Mujeres	22,76%	21,59%	21,46%	21,60%	21,79%
		Total	23,21%	22,16%	21,98%	21,90%	22,31%
Ocupados	Jefe de hogar	Hombres	41,78%	40,45%	39,72%	40,75%	41,08%
		Mujeres	7,66%	7,96%	8,35%	8,43%	8,82%
		Total	49,44%	48,40%	48,08%	49,18%	49,89%
	Cónyuge	Hombres	1,25%	1,39%	1,48%	1,27%	1,20%
		Mujeres	19,14%	19,64%	19,50%	19,36%	18,92%
		Total	20,39%	21,03%	20,98%	20,63%	20,12%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.3.4.a

Porcentaje de Desempleados con relación al lugar que ocupa en el hogar

Posición en el hogar			2000	2001	2002
Desocupados Cesantes	Jefe de hogar	Hombres	67,48%	61,68%	65,49%
		Mujeres	32,52%	38,32%	34,51%
		Total	19,24%	20,03%	19,60%
	Cónyuge	Hombres	2,76%	1,63%	3,09%
		Mujeres	97,24%	98,37%	96,91%
		Total	18,84%	18,42%	16,82%
	No Jefe del hogar	Hombres	53,68%	51,93%	53,57%
		Mujeres	46,32%	48,07%	46,43%
		Total	38,80%	35,83%	34,86%
Desocupados Nuevos	Jefe de hogar	Hombres	24,44%	44,26%	19,23%
		Mujeres	75,56%	55,74%	80,77%
		Total	1,06%	2,28%	1,50%
	Cónyuge	Hombres	0,00%	0,00%	0,00%
		Mujeres	100,00%	100,00%	100,00%
		Total	3,14%	3,48%	5,495
	No Jefe del hogar	Hombres	44,69%	46,90%	47,61%
		Mujeres	55,31%	53,10%	52,39%
		Total	18,91%	19,96%	21,73%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A 3.5

Proporción de Desempleados con relación Estado Civil, Género y Edad					
Años		EDAD	Unión libre	Casado	Soltero
Hombres	2001	16 - 19	8,70%	2,86%	25,36%
		20 - 29	33,70%	25,71%	60,09%
		30 - 39	25,00%	32,14%	9,80%
		40 - 49	32,61%	39,29%	4,76%
		Total	27,46%	22,80%	55,88%
	2002	16 - 19	16,07%	1,03%	28,07%
		20 - 29	35,71%	12,37%	59,43%
		30 - 39	26,79%	37,11%	9,87%
		40 - 49	21,43%	49,48%	2,63%
		Total	30,11%	24,31%	56,37%
Mujeres	2001	16 - 19	7,41%	2,53%	27,55%
		20 - 29	39,51%	35,23%	55,66%
		30 - 39	31,69%	36,08%	12,77%
		40 - 49	21,40%	26,16%	4,01%
		Total	72,54%	77,20%	44,12%
	2002	16 - 19	10,77%	1,99%	20,96%
		20 - 29	43,08%	32,12%	68,27%
		30 - 39	24,62%	41,06%	8,50%
		40 - 49	21,54%	24,83%	2,27%
		Total	69,89%	75,69%	43,63%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.3.6

Porcentaje de Desempleados que permanecieron en el área*				
Área		1999	2000	2001
Urbano	Azuay	10,90	8,00%	7,97%
	Guayas	32,85	36,57%	37,72%
	Pichincha	56,25	55,44%	54,31%
	Total	72,33	73,28%	72,35%
Rural	Azuay	9,49	5,85%	3,83%
	Guayas	68,65	71,05%	79,15%
	Pichincha	21,85	23,10%	17,02%
	Total	27,67	26,72%	27,65%

* El porcentaje por provincia representa el cien por ciento del total de desempleados anual por área con relación al lugar de nacimiento del encuestado.

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Elaboración: El Autor.

Tabla A.3.7

Motivos de cambio de ubicación						
Motivos de reubicación	2000		2001		2002	
	Desempleados	Ocupados	Desempleados	Ocupados	Desempleados	Ocupados
Mejorar ingresos	5,44%	8,76%	6,61%	12,67%	6,42%	12,38%
Buscar trabajo	28,87%	40,00%	25,99%	36,66%	28,40%	36,83%
Estudio	9,72%	10,78%	10,67%	8,32%	9,53%	9,25%
Matrimonio	5,21%	2,80%	3,94%	2,60%	3,89%	2,63%
Motivos familiares o personales	45,71%	32,34%	50,00%	34,39%	49,22%	34,81%
Otra	5,05%	5,33%	2,78%	5,35%	2,53%	4,11%
Total	10,36%	89,64%	7,81%	92,19%	6,45%	93,55%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Elaboración: El Autor.

Tabla A 3.8

Razones por las cuales no busco trabajo		
Razones por Género	Hombres	Mujeres
No tiene necesidad o deseo de trabajar	0,05%	0,03%
Es estudiante	0,11%	0,00%
Motivos familiares o personales	0,37%	0,50%
No tiene donde dejar a los niños	0,00%	2,79%
No tiene quien atienda los quehaceres del hogar	0,00%	3,46%
Se cansó de buscar	5,68%	8,04%
Piensa que no le darán trabajo	6,00%	13,50%
No cree poder encontrar	4,41%	6,98%
Espera respuesta a solicitud de trabajo	16,77%	11,71%
Espera iniciar una empresa o negocio propio	3,93%	2,23%
Tiene trabajo esporádico u ocasional	26,11%	13,00%
Oposición familiar	0,05%	0,265
Es rentista	1,75%	1,76%
Otros	34,77%	35,74%
Total	100,00%	100,00%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

ANEXO 4-. Maximización de la Función de Verosimilitud, Estimación e Inferencia en modelos de elección binaria.

Todos los modelos de elección binaria, excepto el modelo de probabilidad lineal, se estiman por el método de máxima verosimilitud.⁵¹ Cada observación se considera como realización individual de una variable aleatoria con distribución de Bernouilli (binomial con $n = 1$). La estimación del modelo probit se realiza maximizando la función de verosimilitud con respecto a todos los coeficientes:

$$L = \prod [F(\beta' X_i)]^{y_i} [1 - F(\beta' X_i)]^{1-y_i} \quad (\text{A.4.1})$$

Tomando logaritmos y de la maximización obtenemos las condiciones de primer orden:

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \left\{ y_i \ln F\left(\frac{\beta' x_i}{\exp(\gamma' z_i)}\right) + (1 - y_i) \ln \left[1 - F\left(\frac{\beta' x_i}{\exp(\gamma' z_i)}\right)\right] \right\}$$

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \beta} = \sum \left(\frac{y_i f_i}{F_i} + (1 - y_i) \frac{-f_i}{(1 - F_i)} \right) x_i = 0 \quad (\text{A.4.2})$$

Dando la función de verosimilitud logarítmica para modelos probit:

$$\ln L = \sum_{y_i=0} \ln [1 - \Phi(\beta' X_i)] + \sum_{y_i=1} \ln \Phi(\beta' X_i) \quad (\text{A.4.3})$$

Tomando las derivadas con respecto al vector β se tienen las condiciones de óptimas:

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \beta} = \sum_{y_i=0} \frac{-\phi_i}{1 - \Phi_i} x_i + \sum_{y_i=1} \frac{\Phi_i}{\Phi_i} x_i$$

$$= \sum_{i=1}^n \left(\frac{q_i \phi(q_i \beta' x_i)}{\Phi(q_i \beta' x_i)} \right) x_i \quad (\text{A.4.4})$$

⁵¹ Greene H. William (1998) "Análisis Econométrico", Prentice Hall, Tercera Edición cap. 19

$$= \sum_{i=1}^n \lambda_i x_i = 0 \quad \text{donde } q_i = 2y_i - 1$$

Usando $\lambda(y_i b' x_i) = \lambda_i$, la segunda derivada se obtiene, para cualquier z:

$$\frac{d\phi(z)}{dz} = -z\phi(z)$$

De donde se obtiene

$$H = \frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta \partial \beta'} = \sum_{i=1}^n -\lambda_i (I_i + \beta' x_i) x_i x_i'$$

Esta matriz es definida negativa sea cual sea el valor de B. Siempre el hessiano es una matriz definida negativa. Por lo que la verosimilitud logarítmica es totalmente cóncava.

Para contrastar la hipótesis e que algunos de los coeficientes del modelo, por ejemplo los últimos L, son todos iguales a 0 el estadístico de Wald utiliza

$$R = [0 / I_L] \quad q = 0$$

Agrupando términos, el estadístico es $W = \hat{\beta}'_L V_L^{-1} \hat{\beta}_L$

Donde el subíndice L se utiliza para representar al subvector o submatriz correspondiente a las L variables y V es el estimador de la matriz de covarianza asintótica de β .

El estadístico de cociente de verosimilitud:

$$Lr = -2[\ln \hat{L}_r - \ln \hat{L}]$$

Siendo L_r y L las funciones de verosimilitud logarítmica evaluadas en el estimador restringido y no restringido.

ANEXO 5-. Denominación de variables

Nivel de Instrucción Alcanzado	
Nivel3	Primaria Terminada
Nivel4	Secundaria Terminada
Nivel5	Educación Post-secundaria
Nivel6	Educación Superior
Nivel7	Postgrado
Nivel de Ingresos por percentiles	
pctile1	Ingresos de 3 a 80 dólares
pctile2	Ingresos de 81 a 120 dólares
pctile3	Ingresos de 120 – 150 dólares
pctile4	Ingresos de 151 – 220 dólares
pctile5	Ingresos de 220 – 10000 dólares
Rama de actividad primaria Codificación del Banco Central	
ram1	Agricultura, silvicultura, caza y pesca
ram2	Industria extractiva
ram3	Industria manufacturera
ram4	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua
ram5	Construcción.
ram6	Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos
ram7	Hotelería y restaurantes
ram8	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
ram9	Intermediación financiera
ram10	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
ram11	Administración pública, defensa y seguridad social oblig.
ram12	Serv. de enseñanza sociales, salud y otros serv. sociales
Trabajo en la ocupación principal	
ocup1	Profesionales, científicos e intelectuales
ocup2	Técnicos y profesionales de nivel medio
ocup3	Empleados de oficina
ocup4	Trabajadores de los serv. y vend. de comercios y mercados
ocup5	Oficiales, operarios de indus. extractivas de la construcción
ocup6	Operadores de instalaciones y maquinarias y montadores
ocup7	Trabajadores no calificados
Que era/es en ese trabajo	
lab1	Patrono o socio activo/ trabajador a cuenta propia
lab2	Trabajador público.
lab3	Trabajador privado.
A donde acudió en búsqueda de trabajo	
bt1	Amigos o parientes.
bt2	Directo ante a empleadores.

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor

ANEXO 6 -. Resumen Estadístico de Variables

Tabla A.6.1

Resumen Estadístico de Variables Año 2001			
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.
OyD	20824	.1547733	.3616972
NyC	2277	.7571366	.4289074
provinci	20824	10.70265	5.682666
gen	20824	.5351998	.4987714
edad	20824	36.23233	11.99527
edad2	20824	1456.661	934.3548
areao	20824	.8887342	.3144686
nivel1	20824	.218738	.4134004
nivel2	20824	.5163273	.4997453
nivel3	20824	.0052343	.0721609
nivel4	20824	.2726181	.4453168
nivel5	20824	.0035056	.0591054
jeffhog	20824	.417355	.4931343
casolt	20824	.6059835	.4886501
mem5	20824	.1961679	.4792007
ent5y14	20824	.4822801	.8468541
ent14y20	20824	.2464464	.580595
inggob	20824	.0740012	.2617791
pctile1	20824	.1984729	.3988597
pctile2	20824	.1691798	.3749196
pctile3	20824	.0947464	.2928714
pctile4	20824	.149635	.3567219
pctile5	20824	.1485305	.3556337
tam	19857	2.61399	1.379351
tmo	19838	.8594112	.3476056
lab1	19020	.330021	.4702327
lab2	19020	.1005783	.3007775
Lab3	19020	.5694006	.4951731
ram1	20824	.020025	.140089
ram2	20824	.1666827	.3727013
ram3	20824	.060219	.2378978
ram4	20824	.2842393	.4510622
ram5	20824	.0638206	.2444389
ram6	20824	.0174798	.1310538
ram7	20824	.0553208	.2286108
ram8	20824	.1267768	.3327308
ocup1	20824	.1267768	.3327308
ocup2	20824	.0633884	.2436661
ocup3	20824	.1147234	.3186955
ocup4	20824	.2128313	.4093192
ocup5	20824	.1744622	.3795155
ocup6	20824	.078131	.2683841
ocup7	20824	.1709566	.3764801

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

ANEXO 7 -. Resultados de Pruebas

Tabla A.7.1

Desempleados Probit General						
Iteration 0: log likelihood = -6823.1931						
Iteration 1: log likelihood = -3735.5321						
Iteration 2: log likelihood = -3299.4998						
Iteration 3: log likelihood = -3232.0927						
Iteration 4: log likelihood = -3227.777						
Iteration 5: log likelihood = -3227.7116						
Iteration 6: log likelihood = -3227.7116						
Probit estimates					Number of obs = 19020	
Log likelihood = -3227.7116					Wald chi2(28) = 2271.40	
					Prob > chi2 = 0.0000	
					McFadden = 0.5269	
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.5447486	.0466227	-11.68	0.000	-.6361275	-.4533697
edad	-.0259946	.0107489	-2.42	0.016	-.0470621	-.0049272
edad2	.0003405	.0001357	2.51	0.012	.0000745	.0006064
areao	-.0868529	.0585925	-1.48	0.138	-.201692	.0279863
nivel3	-.0746374	.0502539	-1.49	0.137	-.1731333	.0238585
nivel4	-.2195415	.0527187	-4.16	0.000	-.3228682	-.1162148
nivel5	-.259948	.2830808	-0.92	0.358	-.8147763	.2948802
nivel6	-.3640151	.0571308	-6.37	0.000	-.4759894	-.2520408
jefhog	-.5731688	.0493976	-11.60	0.000	-.6699863	-.4763513
casolt	-.0740357	.0436083	-1.70	0.090	-.1595064	.011435
mem5	.1277164	.0353839	3.61	0.000	.0583652	.1970676
ent5y14	.0280808	.0222884	1.26	0.208	-.0156036	.0717652
inggob	.5935866	.0606534	9.79	0.000	.4747081	.7124651
pctile1	-2.535156	.0730552	-34.70	0.000	-2.678342	-2.391971
pctile2	-2.622875	.0936822	-28.00	0.000	-2.806488	-2.439261
pctile3	-2.590143	.1461895	-17.72	0.000	-2.876669	-2.303617
pctile4	-2.377274	.1365824	-17.41	0.000	-2.64497	-2.109577
tam	-.113611	.0195975	-5.80	0.000	-.1520215	-.0752005
tmo	-.5928398	.0495909	-11.95	0.000	-.6900361	-.4956435
lab1	-.5939568	.0944141	-6.29	0.000	-.7790049	-.4089086
lab3	.2788648	.0741172	3.76	0.000	.1335978	.4241317
ram2	.2088308	.0488144	4.28	0.000	.1131562	.3045053
ram3	.4781233	.0824909	5.80	0.000	.3164442	.6398024
ram5	-.2427752	.0851404	-2.85	0.004	-.4096474	-.075903
ocup1	-.6096561	.0770204	-7.92	0.000	-.7606133	-.458699
ocup2	-.480962	.0767701	-6.26	0.000	-.6314286	-.3304954
ocup3	-.057549	.0592394	-0.97	0.331	-.1736561	.0585582
ocup7	.2540339	.0507157	5.01	0.000	.1546328	.3534349
_cons	1.764319	.2249417	7.84	0.000	1.323441	2.205196

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.2

Aproximación de efectos marginales para el modelo general ^(a)							
Iteration 0: log likelihood = -6823.1931							
Iteration 1: log likelihood = -3735.5321							
Iteration 2: log likelihood = -3299.4998							
Iteration 3: log likelihood = -3232.0927							
Iteration 4: log likelihood = -3227.777							
Iteration 5: log likelihood = -3227.7116							
Iteration 6: log likelihood = -3227.7116							
Probit estimates				Number of obs = 19020			
				Wald chi2(28) = 2271.40			
				Prob > chi2 = 0.0000			
Log likelihood = -3227.7116				McFadden = 0.5269			
OyD	dF/dx	Robust Std. Err.	z	P> z	x-bar	[95% C.I.]	
gen*	-.0275738	.0029756	-11.68	0.000	.567087	-.033406	-.021742
edad	-.0011737	.0004984	-2.42	0.016	36.6074	-.002151	-.000197
edad2	.0000154	6.29e-06	2.51	0.012	1481.49	3.0e-06	.000028
areao*	-.0042092	.0030896	-1.48	0.138	.88817	-.010265	.001846
nivel3*	-.0032272	.002098	-1.49	0.137	.218559	-.007339	.000885
nivel4*	-.0100707	.0025263	-4.16	0.000	.520032	-.015022	-.005119
nivel5*	-.0089979	.0072968	-0.92	0.358	.005363	-.023299	.005304
nivel6*	-.0141651	.0021837	-6.37	0.000	.281966	-.018445	-.009885
jefhog*	-.0255858	.0028547	-11.60	0.000	.452156	-.031181	-.019991
casolt*	-.0034	.0020246	-1.70	0.090	.605152	-.007368	.000568
mem5	.0057664	.0016365	3.61	0.000	.190011	.002559	.008974
ent5y14	.0012679	.0010086	1.26	0.208	.475289	-.000709	.003245
inggob*	.04563	.0075894	9.79	0.000	.071661	.030755	.060505
pctile1*	-.0618452	.004408	-34.70	0.000	.216246	-.070485	-.053206
pctile2*	-.0544804	.0038798	-28.00	0.000	.184805	-.062085	-.046876
pctile3*	-.0344337	.002817	-17.72	0.000	.103575	-.039955	-.028912
pctile4*	-.0445984	.003051	-17.41	0.000	.163249	-.050578	-.038619
tam	-.0051296	.0009707	-5.80	0.000	2.63791	-.007032	-.003227
tmo*	-.0421479	.0057246	-11.95	0.000	.855836	-.053368	-.030928
lab1*	-.0228107	.0034001	-6.29	0.000	.330021	-.029475	-.016147
lab3*	-.0100402	.002277	-3.76	0.000	.100578	-.014503	-.005577
ram2*	.010897	.0029637	4.28	0.000	.175552	.005088	.016706
ram3*	.0333837	.0080906	5.80	0.000	.0653	.017526	.049241
ram5*	-.0088462	.002531	-2.85	0.004	.069401	-.013807	-.003886
ocup1*	-.0180757	.0020409	-7.92	0.000	.13775	-.022076	-.014076
ocup2*	-.0143439	.0018987	-6.26	0.000	.068297	-.018065	-.010623
ocup3*	-.002484	.0024265	-0.97	0.331	.123396	-.00724	.002272
ocup7*	.0136415	.003303	5.01	0.000	.182124	.007168	.020115
obs. P	.1159306			pred. P	.0184217 (at x-bar)		

(*) dF/dx es para el cambio de la variable discreta dummy de 0 a 1

(a) Para los β estimados, la aproximación de los efectos marginales de X sobre la probabilidad condicionada.

$$\frac{\partial E[Y|X]}{\partial X} = \phi(X' \beta) \beta_i$$

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.3

Tabla Comparativa de Coeficientes para Desempleados

Variables	General	Hombres	Mujeres	Urbano	Orural	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
gen	-0.545 (11.68)**	-	-	-0.498 (9.97)**	-0.918 (6.36)**	-0.200 (2.52)*	-0.577 (6.19)**	-0.772 (6.86)**	-0.783 (6.85)**
edad	-0.026 (2.42)*	-0.028 (2.00)*	-0.015 (0.91)	-0.029 (2.49)*	-0.025 (0.93)	0.140 (0.62)	-0.520 (1.94)	-0.183 (0.46)	0.090 (0.61)
edad2	0.000 (2.51)*	0.000 (2.41)*	0.000 (0.65)	0.000 (2.73)**	0.000 (0.62)	-0.004 (0.69)	0.008 (1.90)	0.002 (0.47)	-0.001 (0.61)
areao	-0.087 (1.48)	-0.034 (0.37)	-0.091 (1.13)	-	-	-0.087 (0.67)	-0.204 (1.58)	-0.071 (0.66)	-0.031 (0.29)
nivel3	-0.075 (1.49)	-0.069 (0.95)	-0.100 (1.34)	-0.069 (1.23)	-0.103 (0.89)	-0.004 (0.03)	-0.037 (0.34)	-0.331 (3.22)**	0.009 (0.09)
nivel4	-0.220 (4.16)**	-0.163 (2.21)*	-0.251 (3.15)**	-0.248 (4.45)**	-0.049 (0.29)	-0.021 (0.24)	-0.182 (1.81)	-0.565 (4.69)**	-0.323 (2.36)*
nivel5	-0.260 (0.92)	-0.317 (0.80)	-0.260 (0.62)	-0.225 (0.76)	-	-0.115 (0.34)	0.216 (0.57)	-0.004 (0.01)	-
nivel6	-0.364 (6.37)**	-0.336 (3.79)**	-0.372 (4.58)**	-0.340 (5.69)**	-0.601 (2.96)**	-0.600 (4.81)**	-0.416 (4.05)**	-0.079 (0.67)	-0.139 (0.98)
jefhog	-0.573 (11.60)**	-0.508 (6.21)**	-0.153 (1.94)	-0.628 (11.58)**	-0.299 (2.29)*	-0.413 (2.91)**	-0.669 (6.51)**	-0.646 (6.77)**	-0.311 (3.07)**
casolt	-0.074 (1.70)	-0.394 (5.18)**	0.257 (4.01)**	-0.065 (1.37)	-0.114 (0.91)	-0.008 (0.09)	0.024 (0.29)	-0.252 (2.82)**	-0.014 (0.14)
mem5	0.128 (3.61)**	0.086 (1.24)	0.140 (2.76)**	0.145 (3.82)**	0.060 (0.60)	0.150 (2.05)*	0.119 (2.10)*	0.172 (2.20)*	0.147 (0.81)
ent5y14	0.028 (1.26)	0.075 (1.79)	-0.000 (0.00)	0.048 (1.95)	-0.062 (1.29)	0.144 (1.70)	0.062 (1.53)	-0.037 (0.92)	0.039 (0.68)
inggob	0.594 (9.79)**	0.956 (7.68)**	0.434 (5.49)**	0.665 (9.79)**	0.363 (2.85)**	0.709 (5.09)**	0.606 (5.11)**	0.378 (3.14)**	0.631 (5.45)**
pctile1	-2535 (34.70)**	-1732 (17.97)**	-3092 (28.32)**	-2584 (32.16)**	-2334 (14.63)**	-2541 (23.76)**	-2695 (17.02)**	-2599 (14.91)**	-2466 (14.70)**
pctile2	-2623 (28.00)**	-2062 (17.50)**	-3246 (18.22)**	-2704 (26.86)**	-2260 (9.38)**	-2760 (19.89)**	-2506 (14.84)**	-3145 (11.19)**	-2374 (10.28)**
pctile3	-2590 (17.72)**	-2013 (11.91)**	-3229 (11.19)**	-2621 (16.50)**	-2490 (6.14)**	-2660 (11.53)**	-2409 (10.25)**	-2901 (6.76)**	-
pctile4	-2377 (17.41)**	-1946 (11.47)**	-2786 (12.46)**	-2342 (16.75)**	-	-2418 (11.09)**	-2849 (7.96)**	-2799 (7.46)**	-1945 (8.28)**
tam	-0.114 (5.80)**	0.009 (0.31)	-0.199 (7.10)**	-0.125 (5.84)**	-0.042 (0.86)	-0.083 (2.25)*	-0.134 (3.49)**	-0.136 (3.14)**	-0.101 (2.62)**
tmo	-0.593 (11.95)**	-0.658 (10.04)**	-0.512 (6.89)**	-0.658 (12.33)**	-0.132 (0.93)	-0.446 (6.04)**	-0.617 (6.66)**	-0.822 (6.43)**	-0.693 (4.93)**
lab1	-0.594 (6.29)**	0.013 (0.08)	-1086 (8.19)**	-0.651 (6.46)**	-0.297 (1.01)	-0.785 (2.46)*	-0.606 (3.11)**	-0.632 (3.23)**	-0.502 (3.25)**
lab3	0.279 (3.76)**	0.566 (4.64)**	0.056 (0.55)	0.269 (3.45)**	0.345 (1.35)	0.311 (1.13)	0.295 (2.05)*	0.288 (2.00)*	0.224 (1.73)
ram2	0.209 (4.28)**	0.020 (0.28)	0.390 (5.17)**	0.200 (3.83)**	0.310 (2.13)*	0.075 (0.81)	0.214 (2.22)*	0.434 (4.19)**	0.094 (0.85)
ram3	0.478 (5.80)**	0.374 (4.72)**	-0.321 (1.46)	0.448 (5.00)**	0.833 (3.53)**	0.091 (0.67)	0.429 (2.57)*	0.722 (3.48)**	0.681 (4.09)**
ram5	-0.243 (2.85)**	-0.168 (1.72)	-0.262 (1.90)	-0.344 (4.00)**	0.372 (1.40)	-0.306 (1.90)	-0.251 (1.45)	-0.254 (1.21)	-0.054 (0.36)
ocup1	-0.610 (7.92)**	-0.470 (4.02)**	-0.746 (7.08)**	-0.632 (7.88)**	-0.223 (0.72)	-1008 (4.84)**	-0.649 (5.06)**	-0.539 (3.57)**	-0.520 (3.15)**
ocup2	-0.481 (6.26)**	-0.304 (2.99)**	-0.658 (5.41)**	-0.499 (6.27)**	-0.273 (0.80)	-0.358 (2.41)*	-0.466 (3.22)**	-0.598 (3.31)**	-0.402 (2.48)*
ocup3	-0.058 (0.97)	0.027 (0.28)	-0.119 (1.43)	-0.063 (1.00)	0.131 (0.71)	-0.157 (1.46)	-0.101 (0.96)	0.112 (0.84)	0.093 (0.61)
ocup7	0.254 (5.01)**	0.211 (2.80)**	0.308 (3.96)**	0.255 (4.56)**	0.343 (2.75)**	0.185 (2.04)*	0.161 (1.51)	0.509 (4.62)**	0.253 (2.23)*
Const.	1764 (7.84)**	0.386 (1.27)	2016 (6.11)**	1812 (7.57)**	1227 (2.05)*	-0.257 (0.11)	9462 (2.34)*	5473 (0.68)	-1287 (0.32)
Obs.	19020	10786	8234	16893	1861	4166	5241	5014	4130

Estadístico: z

*significante al 5%;

** Significante al 1%

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.4

Desempleados Probit, Género: Hombre						
Iteration 0: log likelihood = -2355.9122						
Iteration 1: log likelihood = -1563.9244						
Iteration 2: log likelihood = -1454.6733						
Iteration 3: log likelihood = -1440.2629						
Iteration 4: log likelihood = -1439.6918						
Iteration 5: log likelihood = -1439.6887						
Iteration 6: log likelihood = -1439.6887						
Probit estimates					Number of obs =	10786
					Wald chi2(27) =	786.03
					Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -1439.6887					McFadden =	0.3889
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
edad	-.0283617	.0141749	-2.00	0.045	-.0561439	-.0005795
edad2	.0004228	.0001757	2.41	0.016	.0000784	.0007671
areao	-.0336213	.091483	-0.37	0.713	-.2129247	.1456821
nivel3	-.0691996	.0725348	-0.95	0.340	-.2113652	.0729661
nivel4	-.1628055	.0735802	-2.21	0.027	-.30702	-.018591
nivel5	-.3166755	.3973006	-0.80	0.425	-1.09537	.4620194
nivel6	-.3355007	.0884665	-3.79	0.000	-.5088918	-.1621096
jeffhog	-.5083906	.0818044	-6.21	0.000	-.6687244	-.3480569
casolt	-.3939146	.0760709	-5.18	0.000	-.5430108	-.2448184
mem5	.0858989	.0693135	1.24	0.215	-.049953	.2217508
ent5y14	.0747515	.0417809	1.79	0.074	-.0071375	.1566406
inggob	.9561245	.1245254	7.68	0.000	.7120592	1.20019
pctile1	-1.732395	.096419	-17.97	0.000	-1.921373	-1.543417
pctile2	-2.062085	.1178451	-17.50	0.000	-2.293057	-1.831113
pctile3	-2.012874	.1690223	-11.91	0.000	-2.344152	-1.681597
pctile4	-1.946457	.1697024	-11.47	0.000	-2.279068	-1.613847
tam	.0093676	.029989	0.31	0.755	-.0494097	.0681449
tmo	-.6576962	.0654856	-10.04	0.000	-.7860457	-.5293467
lab1	.0126893	.1556576	0.08	0.935	-.2923939	.3177726
lab3	.5656815	.1219893	4.64	0.000	.3265868	.8047761
ram2	.0196866	.0707354	0.28	0.781	-.1189523	.1583254
ram3	.3737027	.0791226	4.72	0.000	.2186253	.5287801
ram5	-.1677999	.0973872	-1.72	0.085	-.3586754	.0230755
ocup1	-.4703286	.1169586	-4.02	0.000	-.6995632	-.241094
ocup2	-.3035353	.1015968	-2.99	0.003	-.5026613	-.1044092
ocup3	.0269945	.0958602	0.28	0.778	-.1608881	.2148771
ocup7	.2114757	.07546	2.80	0.005	.0635767	.3593746
cons	.3859276	.3030647	1.27	0.203	-.2080682	.9799235

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.5

Desempleados Probit, Género: Mujer						
Iteration 0: log likelihood = -4041.7664						
Iteration 1: log likelihood = -1958.7495						
Iteration 2: log likelihood = -1675.1819						
Iteration 3: log likelihood = -1623.8824						
Iteration 4: log likelihood = -1618.7297						
Iteration 5: log likelihood = -1618.5375						
Iteration 6: log likelihood = -1618.5368						
Probit estimates			Number of obs = 8234			
			Wald chi2(27) = 1423.64			
			Prob > chi2 = 0.0000			
Log likelihood = -1618.5368			McFadden = 0.5995			
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
edad	-.0148561	.0162849	-0.91	0.362	-.046774	.0170618
edad2	.000138	.0002115	0.65	0.514	-.0002765	.0005526
areao	-.091286	.0810095	-1.13	0.260	-.2500617	.0674897
nivel3	-.099843	.0743874	-1.34	0.180	-.2456397	.0459537
nivel4	-.2507165	.0795854	-3.15	0.002	-.406701	-.0947321
nivel5	-.2604118	.4169952	-0.62	0.532	-1.077707	.5568837
nivel6	-.3721705	.081189	-4.58	0.000	-.531298	-.213043
jefhog	-.1533403	.0789692	-1.94	0.052	-.3081171	.0014365
casolt	.2572791	.0642184	4.01	0.000	.1314132	.3831449
mem5	.1396419	.0506575	2.76	0.006	.0403549	.2389289
ent5y14	-.0001213	.031245	-0.00	0.997	-.0613603	.0611176
inggob	.4338909	.0789854	5.49	0.000	.2790824	.5886994
pctile1	-3.091833	.1091675	-28.32	0.000	-3.305797	-2.877869
pctile2	-3.245557	.1781326	-18.22	0.000	-3.59469	-2.896423
pctile3	-3.229293	.2886049	-11.19	0.000	-3.794948	-2.663637
pctile4	-2.785642	.2235649	-12.46	0.000	-3.223821	-2.347463
tam	-.1991401	.0280592	-7.10	0.000	-.2541352	-.144145
tmo	-.512299	.0743722	-6.89	0.000	-.6580658	-.3665322
lab1	-1.085919	.1326316	-8.19	0.000	-1.345872	-.825966
lab3	.0558469	.1023051	0.55	0.585	-.1446675	.2563612
ram2	.3903573	.0755444	5.17	0.000	.242293	.5384217
ram3	-.3212205	.2192663	-1.46	0.143	-.7509744	.1085335
ram5	-.2618747	.1380086	-1.90	0.058	-.5323665	.0086171
ocup1	-.7463276	.1054718	-7.08	0.000	-.9530485	-.5396067
ocup2	-.6584017	.1217132	-5.41	0.000	-.8969551	-.4198483
ocup3	-.1189282	.0831408	-1.43	0.153	-.2818811	.0440247
ocup7	.3081195	.0778027	3.96	0.000	.155629	.46061
_cons	2.015659	.3300889	6.11	0.000	1.368697	2.662622

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.6

Desempleados Probit, Área de Origen: Urbana						
Iteration 0: log likelihood = -5969.352						
Iteration 1: log likelihood = -3271.7027						
Iteration 2: log likelihood = -2876.8569						
Iteration 3: log likelihood = -2813.1005						
Iteration 4: log likelihood = -2808.9945						
Iteration 5: log likelihood = -2808.9417						
Iteration 6: log likelihood = -2808.9417						
Probit estimates					Number of obs = 16893	
					Wald chi2(27) = 2041.81	
					Prob > chi2 = 0.0000	
Log likelihood = -2808.9417					McFadden = 0.5294	
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.4976257	.0498917	-9.97	0.000	-.5954115	-.3998398
edad	-.0292395	.011727	-2.49	0.013	-.0522239	-.006255
edad2	.000403	.0001477	2.73	0.006	.0001135	.0006925
nivel3	-.068586	.0558441	-1.23	0.219	-.1780384	.0408664
nivel4	-.247569	.0556525	-4.45	0.000	-.3566459	-.1384921
nivel5	-.2250193	.2944274	-0.76	0.445	-.8020864	.3520479
nivel6	-.3403586	.0597883	-5.69	0.000	-.4575416	-.2231757
jefhog	-.627977	.0542339	-11.58	0.000	-.7342735	-.5216806
casolt	-.0646299	.0471208	-1.37	0.170	-.1569851	.0277253
mem5	.1451079	.0380087	3.82	0.000	.0706123	.2196036
ent5y14	.0484751	.0248821	1.95	0.051	-.0002929	.0972431
inggob	.665032	.0679108	9.79	0.000	.5319293	.7981348
pctile1	-2.583766	.0803372	-32.16	0.000	-2.741224	-2.426308
pctile2	-2.703737	.1006617	-26.86	0.000	-2.901031	-2.506444
pctile3	-2.620982	.1588658	-16.50	0.000	-2.932353	-2.309611
pctile4	-2.342165	.1398621	-16.75	0.000	-2.61629	-2.06804
tam	-.1249544	.021404	-5.84	0.000	-.1669055	-.0830034
tmo	-.6577401	.053328	-12.33	0.000	-.762261	-.5532191
lab1	-.6509626	.1008152	-6.46	0.000	-.8485567	-.4533684
lab3	.2690222	.0780186	3.45	0.001	.1161086	.4219359
ram2	.1998709	.0522188	3.83	0.000	.0975239	.302218
ram3	.447688	.0895554	5.00	0.000	.2721626	.6232134
ram5	-.3436201	.0859576	-4.00	0.000	-.5120938	-.1751464
ocup1	-.6316499	.0801636	-7.88	0.000	-.7887676	-.4745322
ocup2	-.4987208	.0794917	-6.27	0.000	-.6545216	-.34292
ocup3	-.0634397	.0631761	-1.00	0.315	-.1872625	.0603832
ocup7	.2546045	.0557833	4.56	0.000	.1452712	.3639378
cons	1.812006	.2393274	7.57	0.000	1.342933	2.281079

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.7

Desempleados Probit, Area de Origen: Rural						
note: nivel5~=0 predicts failure perfectly nivel5 dropped and 5 obs not used						
note: pctile4~=0 predicts failure perfectly pctile4 dropped and 261 obs not used						
Iteration 0: log likelihood = -806.92411						
Iteration 1: log likelihood = -435.14114						
Iteration 2: log likelihood = -392.72593						
Iteration 3: log likelihood = -388.26793						
Iteration 4: log likelihood = -388.10663						
Iteration 5: log likelihood = -388.10512						
Iteration 6: log likelihood = -388.10512						
Probit estimates					Number of obs = 1861	
					Wald chi2(25) = 343.28	
					Prob > chi2 = 0.0000	
Log likelihood = -388.10512					McFadden = 0.5190	
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.9182433	.1443179	-6.36	0.000	-1.201101	-.6353854
edad	-.0252194	.0270922	-0.93	0.352	-.0783192	.0278803
edad2	.0002087	.0003371	0.62	0.536	-.000452	.0008694
nivel3	-.1034668	.1159732	-0.89	0.372	-.3307702	.1238366
nivel4	-.0488138	.1673254	-0.29	0.770	-.3767655	.279138
nivel6	-.6006372	.2027171	-2.96	0.003	-.9979554	-.2033191
jefhog	-.2990756	.1305212	-2.29	0.022	-.5548924	-.0432589
casolt	-.1139299	.1246145	-0.91	0.361	-.3581698	.1303101
mem5	.059643	.1001202	0.60	0.551	-.1365889	.2558749
ent5y14	-.0623366	.048165	-1.29	0.196	-.1567383	.0320651
inggob	.3631639	.1273289	2.85	0.004	.1136038	.6127239
pctile1	-2.333631	.1595401	-14.63	0.000	-2.646324	-2.020938
pctile2	-2.259879	.2408847	-9.38	0.000	-2.732004	-1.787754
pctile3	-2.489733	.4057407	-6.14	0.000	-3.28497	-1.694496
tam	-.0420618	.0491153	-0.86	0.392	-.138326	.0542023
tmo	-.1320955	.1414092	-0.93	0.350	-.4092525	.1450614
lab1	-.297052	.2929808	-1.01	0.311	-.8712837	.2771798
lab3	.3454469	.2565897	1.35	0.178	-.1574597	.8483536
ram2	.309723	.1457279	2.13	0.034	.0241015	.5953445
ram3	.8333551	.2360458	3.53	0.000	.3707138	1.295996
ram5	.3715463	.2658724	1.40	0.162	-.149554	.8926466
ocup1	-.2231773	.3107562	-0.72	0.473	-.8322483	.3858938
ocup2	-.2732529	.3433102	-0.80	0.426	-.9461286	.3996228
ocup3	.1311578	.1857078	0.71	0.480	-.2328228	.4951384
ocup7	.342562	.124623	2.75	0.006	.0983054	.5868185
cons	1.227092	.5999372	2.05	0.041	.0512371	2.402948

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.8

Desempleados Probit, Grupo de edad: Menores de 25 años (Grupo 1)						
Iteration 0: log likelihood = -1858.6862						
Iteration 1: log likelihood = -921.14619						
Iteration 2: log likelihood = -820.69931						
Iteration 3: log likelihood = -809.54474						
Iteration 4: log likelihood = -809.26955						
Iteration 5: log likelihood = -809.26914						
Iteration 6: log likelihood = -809.26914						
Probit estimates					Number of obs =	4166
					Wald chi2(28) =	971.01
					Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -809.26914					McFadden =	0.5646
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.1995351	.0790525	-2.52	0.012	-.3544752	-.044595
edad	.1401635	.2245584	0.62	0.533	-.2999628	.5802899
edad2	-.0036853	.0053036	-0.69	0.487	-.0140802	.0067095
areao	-.0873032	.1311466	-0.67	0.506	-.3443457	.1697394
nivel3	-.0036338	.1048065	-0.03	0.972	-.2090508	.2017832
nivel4	-.0206991	.0876712	-0.24	0.813	-.1925316	.1511334
nivel5	-.1154122	.3363559	-0.34	0.732	-.7746578	.5438333
nivel6	-.599835	.1248177	-4.81	0.000	-.8444731	-.3551968
jeffhog	-.4134691	.1420793	-2.91	0.004	-.6919395	-.1349987
casolt	-.0077341	.0897015	-0.09	0.931	-.1835459	.1680777
mem5	.1502243	.0733062	2.05	0.040	.0065468	.2939019
ent5y14	.1436892	.0847541	1.70	0.090	-.0224258	.3098042
inggob	.7087992	.1392719	5.09	0.000	.4358313	.9817671
pctile1	-2.541405	.1069492	-23.76	0.000	-2.751022	-2.331789
pctile2	-2.759913	.1387388	-19.89	0.000	-3.031836	-2.48799
pctile3	-2.659833	.2306458	-11.53	0.000	-3.11189	-2.207775
pctile4	-2.418143	.2180963	-11.09	0.000	-2.845604	-1.990682
tam	-.082802	.0367466	-2.25	0.024	-.1548241	-.0107799
tmo	-.4459891	.0738212	-6.04	0.000	-.590676	-.3013023
lab1	-.7853829	.3186434	-2.46	0.014	-1.409913	-.1608532
lab3	.3110373	.2745361	1.13	0.257	-.2270436	.8491182
ram2	.0745384	.0917559	0.81	0.417	-.1052997	.2543766
ram3	.0910241	.1354022	0.67	0.501	-.1743593	.3564074
ram5	-.3057521	.1611793	-1.90	0.058	-.6216579	.0101536
ocup1	-1.007994	.2081808	-4.84	0.000	-1.416021	-.5999676
ocup2	-.3580966	.1487062	-2.41	0.016	-.6495554	-.0666378
ocup3	-.1572011	.1073837	-1.46	0.143	-.3676693	.053267
ocup7	.1846939	.0907521	2.04	0.042	.0068231	.3625647
_cons	-.2567389	2.392804	-0.11	0.915	-4.946548	4.43307

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.9

Desempleados Probit, Grupo de edad: Entre 25 y 35 años(Grupo 2)						
Iteration 0: log likelihood = -1991.8539						
Iteration 1: log likelihood = -1044.2091						
Iteration 2: log likelihood = -906.25657						
Iteration 3: log likelihood = -882.37992						
Iteration 4: log likelihood = -879.90799						
Iteration 5: log likelihood = -879.69559						
Iteration 6: log likelihood = -879.6901						
Iteration 7: log likelihood = -879.69009						
Probit estimates				Number of obs = 5241		
				Wald chi2(28) = 701.63		
				Prob > chi2 = 0.0000		
Log likelihood = -879.69009				McFadden = 0.5584		
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.5768538	.0932031	-6.19	0.000	-.7595285	-.3941792
edad	-.519642	.2679432	-1.94	0.052	-1.044801	.005517
edad2	.0083428	.0043932	1.90	0.058	-.0002677	.0169533
areao	-.204324	.1289301	-1.58	0.113	-.4570224	.0483745
nivel3	-.037401	.1085923	-0.34	0.731	-.2502379	.175436
nivel4	-.181794	.1003301	-1.81	0.070	-.3784374	.0148494
nivel5	.2161551	.3798239	0.57	0.569	-.528286	.9605963
nivel6	-.4157358	.1027079	-4.05	0.000	-.6170395	-.2144321
jefhog	-.6690216	.1027558	-6.51	0.000	-.8704193	-.467624
casolt	.024032	.0823497	0.29	0.770	-.1373705	.1854344
mem5	.1191939	.056832	2.10	0.036	.0078051	.2305827
ent5y14	.0623224	.0406265	1.53	0.125	-.0173041	.141949
inggob	.6058095	.1185297	5.11	0.000	.3734956	.8381234
pctile1	-2.695481	.1583668	-17.02	0.000	-3.005875	-2.385088
pctile2	-2.506346	.1689197	-14.84	0.000	-2.837423	-2.17527
pctile3	-2.409335	.23509	-10.25	0.000	-2.870103	-1.948567
pctile4	-2.84895	.3576983	-7.96	0.000	-3.550026	-2.147875
tam	-.1336211	.0382403	-3.49	0.000	-.2085707	-.0586714
tmo	-.6167938	.0925882	-6.66	0.000	-.7982634	-.4353242
lab1	-.6060874	.1947538	-3.11	0.002	-.9877979	-.224377
lab3	.2947034	.1438116	2.05	0.040	.012838	.5765689
ram2	.213613	.0961076	2.22	0.026	.0252455	.4019805
ram3	.4285385	.1670568	2.57	0.010	.1011131	.7559639
ram5	-.2514352	.1729393	-1.45	0.146	-.59039	.0875195
ocup1	-.6489484	.1283088	-5.06	0.000	-.9004291	-.3974678
ocup2	-.4664243	.1446673	-3.22	0.001	-.749967	-.1828816
ocup3	-.1007567	.1045265	-0.96	0.335	-.3056248	.1041114
ocup7	.1613433	.1067612	1.51	0.131	-.0479048	.3705913
_cons	9.462261	4.046221	2.34	0.019	1.531813	17.39271

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.10

Desempleados Probit, Grupo de edad: Entre 35 y 45 años (Grupo 3)						
Iteration 0: log likelihood = -1593.6306						
Iteration 1: log likelihood = -883.3132						
Iteration 2: log likelihood = -761.0742						
Iteration 3: log likelihood = -732.92991						
Iteration 4: log likelihood = -728.64428						
Iteration 5: log likelihood = -728.29779						
Iteration 6: log likelihood = -728.29052						
Iteration 7: log likelihood = -728.29052						
Probit estimates					Number of obs = 5014	
					Wald chi2(28) = 627.47	
					Prob > chi2 = 0.0000	
Log likelihood = -728.29052					McFadden = 0.5430	
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.7719094	.1125654	-6.86	0.000	-.9925335	-.5512853
edad	-.1828171	.3970983	-0.46	0.645	-.9611155	.5954812
edad2	.0022924	.0049019	0.47	0.640	-.0073151	.0118999
areao	-.0706024	.1074791	-0.66	0.511	-.2812575	.1400527
nivel3	-.3308254	.1028431	-3.22	0.001	-.5323942	-.1292566
nivel4	-.5651157	.1204838	-4.69	0.000	-.8012595	-.3289718
nivel5	-.0041704	.4536416	-0.01	0.993	-.8932916	.8849509
nivel6	-.0789145	.117608	-0.67	0.502	-.3094219	.1515929
jefhog	-.646367	.0955029	-6.77	0.000	-.8335493	-.4591848
casolt	-.2517548	.0892354	-2.82	0.005	-.4266529	-.0768567
mem5	.1717223	.0779284	2.20	0.028	.0189854	.3244592
ent5y14	-.0367928	.0400026	-0.92	0.358	-.1151964	.0416108
inggob	.3781068	.12055	3.14	0.002	.141833	.6143805
pctile1	-2.599153	.1742952	-14.91	0.000	-2.940766	-2.257541
pctile2	-3.145472	.2811114	-11.19	0.000	-3.69644	-2.594504
pctile3	-2.900947	.4290074	-6.76	0.000	-3.741786	-2.060108
pctile4	-2.799042	.3753315	-7.46	0.000	-3.534678	-2.063406
tam	-.1358479	.0432519	-3.14	0.002	-.22062	-.0510758
tmo	-.8223061	.1279834	-6.43	0.000	-1.073149	-.5714632
lab1	-.6319391	.1955705	-3.23	0.001	-1.01525	-.2486279
lab3	.2879603	.143786	2.00	0.045	.0061449	.5697757
ram2	.4335245	.1035883	4.19	0.000	.2304951	.6365538
ram3	.7218203	.2075879	3.48	0.001	.3149556	1.128685
ram5	-.2542686	.2109668	-1.21	0.228	-.6677559	.1592188
ocup1	-.5387038	.1510428	-3.57	0.000	-.8347422	-.2426655
ocup2	-.5978418	.180576	-3.31	0.001	-.9517642	-.2439194
ocup3	.1120046	.1339641	0.84	0.403	-.1505602	.3745693
ocup7	.5093903	.1102893	4.62	0.000	.2932273	.7255533
_cons	5.472817	8.010257	0.68	0.494	-10.227	21.17263

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.11

Desempleados Probit, Grupo de edad: Mayores de 45 años (Grupo 4)						
note: nivel5~=0 predicts failure perfectly nivel5 dropped and 23 obs not used						
note: pctile3~=0 predicts failure perfectly pctile3 dropped and 446 obs not used						
Iteration 0: log likelihood = -1252.4864						
Iteration 1: log likelihood = -796.4873						
Iteration 2: log likelihood = -733.2092						
Iteration 3: log likelihood = -725.03753						
Iteration 4: log likelihood = -724.73759						
Iteration 5: log likelihood = -724.73664						
Probit estimates					Number of obs = 4130	
					Wald chi2(26) = 410.03	
					Prob > chi2 = 0.0000	
Log likelihood = -724.73664					McFadden = 0.4214	
OyD	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.7827069	.1142696	-6.85	0.000	-1.006671	-.5587425
edad	.0900579	.1476974	0.61	0.542	-.1994237	.3795394
edad2	-.0008186	.0013503	-0.61	0.544	-.0034652	.0018279
areao	-.0306283	.1068984	-0.29	0.774	-.2401453	.1788886
nivel3	.0086537	.093793	0.09	0.926	-.1751772	.1924847
nivel4	-.3229581	.1369056	-2.36	0.018	-.5912882	-.0546281
nivel6	-.1387024	.1415302	-0.98	0.327	-.4160966	.1386918
jefhog	-.3111029	.1014448	-3.07	0.002	-.509931	-.1122749
casolt	-.0141853	.1012166	-0.14	0.889	-.2125662	.1841957
mem5	.1474585	.1813349	0.81	0.416	-.2079513	.5028684
ent5y14	.0394568	.0577753	0.68	0.495	-.0737806	.1526943
inggob	.631247	.1159085	5.45	0.000	.4040706	.8584234
pctile1	-2.465773	.1677481	-14.70	0.000	-2.794554	-2.136993
pctile2	-2.37416	.2310411	-10.28	0.000	-2.826993	-1.921328
pctile4	-1.945417	.2350398	-8.28	0.000	-2.406087	-1.484748
tam	-.1008659	.0384604	-2.62	0.009	-.176247	-.0254848
tmo	-.6931457	.1406826	-4.93	0.000	-.9688785	-.4174129
lab1	-.5024223	.1545223	-3.25	0.001	-.8052805	-.1995641
lab3	.2241266	.1299077	1.73	0.084	-.0304878	.4787409
ram2	.0937217	.1107996	0.85	0.398	-.1234415	.3108849
ram3	.6810877	.1664919	4.09	0.000	.3547696	1.007406
ram5	-.0536305	.1478677	-0.36	0.717	-.3434459	.2361848
ocup1	-.5195193	.1649572	-3.15	0.002	-.8428294	-.1962091
ocup2	-.4019536	.1622762	-2.48	0.013	-.7200091	-.0838981
ocup3	.0929899	.1525936	0.61	0.542	-.2060881	.3920679
ocup7	.252643	.1130946	2.23	0.025	.0309816	.4743045
_cons	-1.287483	4.026187	-0.32	0.749	-9.178664	6.603698

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.12

Desempleados Nuevos y Cesantes: General						
Iteration 1: log likelihood = -701.26972						
Iteration 2: log likelihood = -693.07439						
Iteration 3: log likelihood = -692.51507						
Iteration 4: log likelihood = -692.50388						
Iteration 5: log likelihood = -692.50388						
Probit estimates					Number of obs = 1478	
					Wald chi2(15) = 255.28	
					Prob > chi2 = 0.0000	
Log likelihood = -692.50388					McFadden = 0.1749	
NyC	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	.2356079	.0844647	2.79	0.005	.0700601	.4011557
edad	.1402443	.0306376	4.58	0.000	.0801957	.2002928
edad2	-.0011656	.000446	-2.61	0.009	-.0020398	-.0002914
areao	-.2028043	.1506936	-1.35	0.178	-.4981583	.0925497
nivel3	.1180586	.154079	0.77	0.444	-.1839307	.4200479
nivel4	-.3616683	.1022147	-3.54	0.000	-.5620053	-.1613312
nivel5	-.0230981	.4186178	-0.06	0.956	-.8435739	.7973777
nivel6	-.3018009	.1022233	-2.95	0.003	-.5021548	-.101447
jefhog	.179972	.1394512	1.29	0.197	-.0933473	.4532912
casolt	.1516154	.1042789	1.45	0.146	-.0527674	.3559983
mem5	.2610562	.1026784	2.54	0.011	.0598103	.4623021
ent5y14	-.0954096	.066072	-1.44	0.149	-.2249083	.034089
inggob	-.0299443	.1487362	-0.20	0.840	-.3214619	.2615734
bt1	-.0859287	.0926453	-0.93	0.354	-.26751	.0956527
bt2	.0009071	.1249467	0.01	0.994	-.2439838	.2457981
_cons	-1.82909	.4900278	-3.73	0.000	-2.789526	-.8686527

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.13

Desempleados Nuevos y Cesantes: Hombres						
note: mem5~=0 predicts success perfectly not used			mem5 dropped and 35 obs			
note: ent5y14~=0 predicts success perfectly not used			ent5y14 dropped and 33 obs			
note: gen dropped due to collinearity						
Iteration 0: log likelihood = -325.51934						
Iteration 1: log likelihood = -256.23752						
Iteration 2: log likelihood = -248.52507						
Iteration 3: log likelihood = -247.41609						
Iteration 4: log likelihood = -247.24173						
Iteration 5: log likelihood = -247.22925						
Iteration 6: log likelihood = -247.22915						
Probit estimates			Number of obs = 540			
			Wald chi2(12) = 133.08			
			Prob > chi2 = 0.0000			
Log likelihood = -247.22915			McFadden = 0.2405			
NyC	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
edad	.2451445	.0601695	4.07	0.000	.1272144	.3630745
edad2	-.002285	.0008795	-2.60	0.009	-.0040088	-.0005613
areao	-.0979674	.2626286	-0.37	0.709	-.61271	.4167752
nivel3	.3599925	.2867473	1.26	0.209	-.2020218	.9220069
nivel4	-.6144535	.1679835	-3.66	0.000	-.9436951	-.2852119
nivel5	-1.004154	.5536059	-1.81	0.070	-2.089202	.0808936
nivel6	-.6595399	.1850548	-3.56	0.000	-1.022241	-.2968391
jefhog	-.1368189	.2802838	-0.49	0.625	-.6861651	.4125273
casolt	.2846331	.250077	1.14	0.255	-.2055087	.774775
inggob	.3866392	.4122594	0.94	0.348	-.4213742	1.194653
bt1	-.2700608	.1556594	-1.73	0.083	-.5751477	.0350261
bt2	-.0589363	.2137998	-0.28	0.783	-.4779762	.3601035
_cons	-3.108578	.9311488	-3.34	0.001	-4.933596	-1.283559

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.14

Desempleados Nuevos y Cesantes: Mujeres						
Iteration 0: log likelihood = -491.959						
Iteration 1: log likelihood = -428.94322						
Iteration 2: log likelihood = -426.86446						
Iteration 3: log likelihood = -426.79097						
Iteration 4: log likelihood = -426.7907						
Probit estimates					Number of obs =	870
					Wald chi2(14) =	127.69
					Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -426.7907					McFadden =	0.1325
NyC	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
edad	.0886724	.0409171	2.17	0.030	.0084763	.1688685
edad2	-.000537	.0005934	-0.90	0.365	-.0016999	.000626
areao	-.2603576	.1826865	-1.43	0.154	-.6184166	.0977014
nivel3	.0680374	.1838273	0.37	0.711	-.2922575	.4283324
nivel4	-.2272617	.1323761	-1.72	0.086	-.486714	.0321906
nivel5	.5548511	.5811208	0.95	0.340	-.5841247	1.693827
nivel6	-.1216204	.1313094	-0.93	0.354	-.3789821	.1357412
Jefhog	.1564849	.185386	0.84	0.399	-.2068651	.5198348
casolt	.1267262	.1205769	1.05	0.293	-.1096002	.3630527
mem5	.2680116	.1038001	2.58	0.010	.0645671	.4714561
ent5y14	-.0482368	.0737808	-0.65	0.513	-.1928445	.0963708
inggob	.0328088	.1619301	0.20	0.839	-.2845684	.350186
bt1	.0039559	.1154258	0.03	0.973	-.2222746	.2301863
bt2	.0264595	.1533164	0.17	0.863	-.2740351	.3269541
_cons	-1.090346	.639173	-1.71	0.088	-2.343102	.1624102

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.15

Desempleados Nuevos y Cesantes por área de origen: Urbano						
Iteration 0: log likelihood = -775.50748						
Iteration 1: log likelihood = -654.53584						
Iteration 2: log likelihood = -647.83568						
Iteration 3: log likelihood = -647.43377						
Iteration 4: log likelihood = -647.42819						
Iteration 5: log likelihood = -647.42819						
Probit estimates					Number of obs = 1336	
					Wald chi2(14) = 217.88	
					Prob > chi2 = 0.0000	
Log likelihood = -647.42819					McFadden = 0.1652	
		Robust				
NyC	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	.2416293	.0875466	2.76	0.006	.070041	.4132175
edad	.136526	.031897	4.28	0.000	.0740092	.1990429
edad2	-.0011133	.0004676	-2.38	0.017	-.0020298	-.0001967
nivel3	.0806425	.1615994	0.50	0.618	-.2360866	.3973715
nivel4	-.342881	.1070136	-3.20	0.001	-.5526237	-.1331382
nivel5	-.0162125	.4211038	-0.04	0.969	-.8415608	.8091358
nivel6	-.2882525	.1045862	-2.76	0.006	-.4932377	-.0832673
Jefhog	.1319307	.143594	0.92	0.358	-.1495083	.4133697
casolt	.1863663	.1079604	1.73	0.084	-.0252322	.3979648
mem5	.2800879	.1056395	2.65	0.008	.0730383	.4871374
ent5y14	-.1020428	.0683477	-1.49	0.135	-.2360018	.0319163
inggob	-.0586279	.154501	-0.38	0.704	-.3614443	.2441885
bt1	-.1238413	.0963654	-1.29	0.199	-.312714	.0650314
bt2	.044493	.1314059	0.34	0.735	-.2130578	.3020439
_cons	-1.977137	.4847767	-4.08	0.000	-2.927282	-1.026992

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.16

Desempleados Nuevos y Cesantes por área de origen: Rural						
note: jefhog~=0 predicts success perfectly			jefhog dropped and 36 obs not used			
note: inggob~=0 predicts success perfectly			inggob dropped and 6 obs not used			
note: area dropped due to collinearity						
note: nivel5 dropped due to collinearity						
Iteration 0: log likelihood = -50.040242						
Iteration 1: log likelihood = -37.483201						
Iteration 2: log likelihood = -36.227047						
Iteration 3: log likelihood = -36.074979						
Iteration 4: log likelihood = -36.063088						
Iteration 5: log likelihood = -36.062994						
Probit estimates			Number of obs = 100			
			Wald chi2(11) = 25.59			
			Prob > chi2 = 0.0075			
Log likelihood = -36.062994			McFadden = 0.2793			
NyC	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	-.0750205	.3661185	-0.20	0.838	-.7925996	.6425585
edad	.1771327	.1651955	1.07	0.284	-.1466445	.5009099
edad2	-.0013727	.0025455	-0.54	0.590	-.0063618	.0036163
nivel3	.5181705	.6166168	0.84	0.401	-.6903761	1.726717
nivel4	-.7547309	.3635063	-2.08	0.038	-1.46719	-.0422717
nivel6	-.808905	.5309909	-1.52	0.128	-1.849628	.231818
casolt	-.7468561	.589308	-1.27	0.205	-1.901879	.4081664
mem5	.2641514	.4643431	0.57	0.569	-.6459444	1.174247
ent5y14	.3492279	.3127623	1.12	0.264	-.2637751	.9622308
bt1	.5424817	.4388736	1.24	0.216	-.3176946	1.402658
bt2	-.3513958	.4451821	-0.79	0.430	-1.223937	.5211451
_cons	-2.356119	2.479493	-0.95	0.342	-7.215835	2.503598

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.17

Desempleados Nuevos y Cesantes: Menores de 25 años (Grupo 1)						
Iteration 0: log likelihood = -486.02001						
Iteration 1: log likelihood = -433.76283						
Iteration 2: log likelihood = -432.71911						
Iteration 3: log likelihood = -432.71696						
Iteration 4: log likelihood = -432.71696						
Probit estimates					Number of obs =	730
					Wald chi2(15) =	97.13
					Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -432.71696					McFadden =	0.1097
NyC	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	.1173962	.1082659	1.08	0.278	-.094801	.3295933
edad	.4747122	.343136	1.38	0.167	-.1978219	1.147246
edad2	-.0069544	.0081927	-0.85	0.396	-.0230117	.009103
areao	-.119798	.1963177	-0.61	0.542	-.5045736	.2649777
nivel3	.471931	.2056373	2.29	0.022	.0688894	.8749726
nivel4	-.5512187	.1298742	-4.24	0.000	-.8057676	-.2966699
nivel5	-.7616531	.6405719	-1.19	0.234	-2.017151	.4938448
nivel6	-.419403	.1445097	-2.90	0.004	-.7026368	-.1361691
jefhog	-.0966872	.2412085	-0.40	0.689	-.569447	.3760727
casolt	.0585771	.1552689	0.38	0.706	-.2457444	.3628986
mem5	.0528518	.1409369	0.38	0.708	-.2233794	.329083
ent5y14	-.2026416	.2232154	-0.91	0.364	-.6401358	.2348526
inggob	.2265076	.2563188	0.88	0.377	-.2758679	.7288832
bt1	-.0337545	.117465	-0.29	0.774	-.2639815	.1964726
bt2	-.0231271	.1584962	-0.15	0.884	-.333774	.2875198
_cons	-6.086106	3.557399	-1.71	0.087	-13.05848	.8862682

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.18

Desempleados Nuevos y Cesantes: Entre 25 y 35 años (Grupo 2)						
note: nivel5~=0 predicts success perfectly nivel5 dropped and 4 obs not used						
Iteration 0: log likelihood = -191.98256						
Iteration 1: log likelihood = -173.33692						
Iteration 2: log likelihood = -172.82282						
Iteration 3: log likelihood = -172.8199						
Iteration 4: log likelihood = -172.8199						
Probit estimates					Number of obs = 382	
					Wald chi2(14) = 39.88	
					Prob > chi2 = 0.0003	
Log likelihood = -172.8199					McFadden = 0.0998	
NyC	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gen	.2939654	.1757019	1.67	0.094	-.0504041	.6383349
edad	-.405473	.6479495	-0.63	0.531	-1.675431	.8644848
edad2	.0071215	.0107663	0.66	0.508	-.01398	.028223
areao	.0307629	.2844282	0.11	0.914	-.5267061	.5882319
nivel3	-.1992764	.2628733	-0.76	0.448	-.7144986	.3159459
nivel4	-.1883767	.2245962	-0.84	0.402	-.6285772	.2518238
nivel6	-.6111389	.2038019	-3.00	0.003	-1.010583	-.2116946
jefhog	.2141684	.2449873	0.87	0.382	-.2659979	.6943346
casolt	.27634	.1747665	1.58	0.114	-.066196	.6188761
mem5	.3575669	.1812486	1.97	0.049	.0023262	.7128075
ent5y14	-.0254517	.0995712	-0.26	0.798	-.2206076	.1697042
inggob	-.2411433	.2434555	-0.99	0.322	-.7183074	.2360208
bt1	-.1250169	.1796752	-0.70	0.487	-.4771738	.2271401
bt2	.3357383	.2596802	1.29	0.196	-.1732255	.8447021
_cons	6.602067	9.682997	0.68	0.495	-12.37626	25.58039

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.

Tabla A.7.19

Desempleados Nuevos y Cesantes: Entre 35 y 45 años (Grupo 3)						
note: gen~=0 predicts success perfectly gen dropped and 63 obs not used						
note: nivel5 dropped due to collinearity						
Iteration 0: log likelihood = -60.283226						
Iteration 1: log likelihood = -54.01615						
Iteration 2: log likelihood = -53.584184						
Iteration 3: log likelihood = -53.571985						
Iteration 4: log likelihood = -53.571965						
Probit estimates					Number of obs =	160
					Wald chi2(13) =	17.17
					Prob > chi2 =	0.1916
Log likelihood = -53.571965					McFadden =	0.1113
NyC	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
edad	1.513712	1.391684	1.09	0.277	-1.213938	4.241361
edad2	-.0184322	.0172887	-1.07	0.286	-.0523175	.0154531
area0	-.5864154	.4600815	-1.27	0.202	-1.488159	.3153279
nivel3	.3909249	.440041	0.89	0.374	-.4715395	1.253389
nivel4	-.3662583	.3745575	-0.98	0.328	-1.100378	.3678609
nivel6	.230346	.3388616	0.68	0.497	-.4338106	.8945026
jefhog	.4205352	.3315148	1.27	0.205	-.2292218	1.070292
casolt	.2024448	.2965701	0.68	0.495	-.3788218	.7837114
mem5	.7675361	.4076566	1.88	0.060	-.0314562	1.566528
ent5y14	-.0463656	.1578048	-0.29	0.769	-.3556574	.2629262
inggob	-.0303269	.3661217	-0.08	0.934	-.7479122	.6872583
bt1	-.0686228	.3515533	-0.20	0.845	-.7576546	.620409
bt2	-.3143719	.433088	-0.73	0.468	-1.163209	.534465
_cons	-29.32536	27.93892	-1.05	0.294	-84.08464	25.43392

Fuente: Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
Elaboración: El Autor.