



Revista de Métodos Cuantitativos para la  
Economía y la Empresa

E-ISSN: 1886-516X

ed\_revmetcuant@upo.es

Universidad Pablo de Olavide  
España

Chavez, Yannira; Medina, Paul  
Determinantes de la temporalidad en el mercado laboral ecuatoriano  
Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, vol. 13, 2012, pp. 24-53  
Universidad Pablo de Olavide  
Sevilla, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233124421002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



UNIVERSIDAD  
**PABLO DE OLAVIDE**  
SEVILLA



REVISTA DE MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA  
LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA (13). Páginas 24–53.  
Junio de 2012. ISSN: 1886-516X. D.L: SE-2927-06.  
URL: <http://www.upo.es/RevMetCuant/art.php?id=57>

## Determinantes de la temporalidad en el mercado laboral ecuatoriano

CHÁVEZ, YANNIRA

Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito (Ecuador)

Correo electrónico: [yannira\\_chavez@inec.gob.ec](mailto:yannira_chavez@inec.gob.ec)

MEDINA, PAÚL

Instituto Gregorio Millán, Universidad Carlos III de Madrid (España)

Correo electrónico: [plmedina@espe.edu.ec](mailto:plmedina@espe.edu.ec)

### RESUMEN

Las diferencias que existen dentro del mercado laboral ecuatoriano, en las diferentes ramas de actividad, evidencian los niveles de formación que los trabajadores deben tener para evitar efectos negativos. Por tal motivo, en este estudio se analiza el papel que las características personales, laborales y geográficas desempeñan en la probabilidad de obtener un contrato temporal frente a uno indefinido. El análisis es realizado por rama de actividad, para determinar qué características posibilitarían la existencia del contrato temporal en cada una de ellas. Para lograr este objetivo, se estiman modelos de regresión logística utilizando los datos de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo desde el 2º trimestre del año 2007 al 2º trimestre del año 2010, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

**Palabras clave:** contrato temporal; contrato indefinido; regresión logística; rama de actividad.

**Clasificación JEL:** J23; J24; J41.

**MSC2010:** 00A71; 03C98; 93E10.

# Determinants of Temporality in Ecuadorian Labor Market

## ABSTRACT

The differences that exist inside the labor Ecuadorian market, in the different branches of activity, demonstrate the training levels that the workers must have to avoid negative effects. However, in this study, the role played by individual, jobs and residence characteristics are analyzed on the probability of having a fixed-term employment versus permanent employment. It is analyzed concretely by branch of activity, to check which are the characteristics that would make it possible the existence of the fixed-term employment in each of them. To achieve this aim, there are estimated models of logistic regression using the information of the Survey of Employment, Unemployment and Underemployment from 2<sup>nd</sup> quarter of 2007 to the 2<sup>nd</sup> quarter of 2010, elaborated by the National Institute of Statistics and Censuses (INEC).

**Keywords:** fixed-term employment; permanent employment; logistic regression; branch of activity.

**JEL classification:** J23; J24; J41.

**MSC2010:** 00A71; 03C98; 93E10.



## 1. Introducción

El mercado laboral ecuatoriano ha vivido cambios estructurales en las décadas de los 80 y los 90 del siglo XX, así como en el primer lustro del nuevo siglo, cuando se empezó con las propuestas de la flexibilidad laboral, una mayor apertura comercial, las propuestas privatizadoras, la apertura financiera, las reformas de la política cambiaria y la reforma tributaria; fueron los puntales básicos de este cambio [1]. Las tasas de desempleo han estado en un rango del 8 al 15 %, con su máximo en la crisis de 1999 y su mínimo en el año de 1980. El subempleo ha tenido unas tasas igualmente altas, llegando hasta el 54 % en 1991 y el nivel más bajo en 1980, con el 30 %. En el período de 1999 a 2006, los niveles de desempleo se estabilizaron a niveles similares a los de la pre-crisis (1994-1998). En este período se tuvo un pico del 17 % de desempleo total en febrero del 2000; posteriormente, el desempleo más alto que se tuvo fue del 12,05 % en abril del 2004. El mes con menos desempleo fue diciembre del 2002 con el 7,74 % [5]. En el período del 2007 al 2010<sup>1</sup> se presentó una mejoría sensible a la registrada en las últimas décadas, manteniéndose en promedio una tasa del 7,5 %; la tasa más alta se registró en marzo del 2010 con un 9,1 % y la más baja en diciembre del 2010 con un 6,1 % [15].

La flexibilidad laboral en Ecuador empezó desde 1990 con la Ley de Maquilas y la contratación a tiempo parcial [23], proporcionando otras formas de contratación como: contratos por tiempo parcial y contratos eventuales. Dentro del concepto de contrato temporal se distinguen dos grupos. El primero considera a los contratos eventuales, es decir, contratos por obra, a destajo, por horas y por jornal. Estos tipos de contratos son por tiempo determinado o por necesidades eventuales de las empresas. Generalmente, los trabajadores que se encuentran bajo esta relación laboral pueden ser despedidos sin que el empleador incurra en grandes pagos, de modo que los trabajadores terminen usualmente sin derecho a ninguna indemnización. Esta última característica podría explicar el dramático crecimiento de esta modalidad laboral. El segundo grupo considera a los contratos de temporada, es decir, aquellos que en razón de la costumbre o de la contratación colectiva se celebran entre una empresa o empleador y un trabajador o grupo de trabajadores para que realicen trabajos cíclicos o periódicos, en razón de la naturaleza discontinua de sus labores, gozando estos contratos de estabilidad, entendida como el derecho de los trabajadores a ser llamados a prestar sus servicios en cada temporada que se requieran. Este tipo de contrato, a diferencia de los anteriores, implica la obligación por parte del empleador de renovar el contrato por las siguientes temporadas; caso contrario, el empleador debe incurrir en el pago de indemnización [10].

Por otro lado, se debe tener presente que en el año 2000 se dictó la Ley para la Transformación Económica de Ecuador “Trole 1” [24], que incorporó la contratación por horas, además de implementar al dólar como moneda de curso legal. Otra de las reformas laborales importantes fue la tercerización, introducida en 1988 con posteriores reformas en 2006, que no es más que una intermediación de empleo, para formalizar un contrato de trabajo entre empleadores y empleados, para brindar servicios de personal a terceras personas.

Centrándose en el aspecto de la tercerización, no ha sido una reforma positiva para la creación y la calidad del empleo<sup>2</sup>, debido a que los contratos temporales han presentado una evolución progresiva a lo largo de los tres últimos años de análisis. Sin embargo, se presenta un notable decrecimiento a partir

---

<sup>1</sup>En el año 2007, el INEC introdujo un cambio metodológico en la forma de calcular la tasa de desempleo [12].

<sup>2</sup>De acuerdo al Ec. Rafael Correa, presidente de la República del Ecuador [5].

de que la Asamblea Constituyente del año 2008, mediante el Mandato Constituyente N° 8 [20]<sup>3</sup>, en su parte esencial, elimina y prohíbe la tercerización laboral. Así, a partir de este mandato, se produce un decrecimiento en la temporalidad laboral. Pero no se evidencia un efecto progresivo en el largo plazo, pues se presenta una tendencia creciente que se mantiene a lo largo del año 2009. Esto podría deberse a que las empresas ecuatorianas no están en la capacidad de brindar estabilidad a sus trabajadores, ni brindar posibilidades de formación y promoción interna, generándose altas tasas de rotación, menor antigüedad laboral y salarios más bajos para este grupo de asalariados; es decir, existe un desajuste educativo y de movilidad laboral [18].

De acuerdo a la realidad ecuatoriana señalada, el crecimiento dentro del mercado laboral se ha basado en la precarización al trabajador, olvidando que la productividad de los empleados depende no solo de su aptitud y de la inversión que se realiza en ellos, tanto dentro como fuera del puesto de trabajo, sino también de su motivación y de la intensidad de su esfuerzo [7]. La teoría del capital humano señala que la inversión en la formación de los trabajadores hace que este se convierta en un factor para disminuir el desempleo; es por esto que se pretende verificar si, en Ecuador, la formación es un factor influyente al momento de tener un contrato indefinido. Además, es preciso recalcar la hipótesis de que los trabajadores que se encuentran en período de prueba son más eficientes, de que existe una auto preparación, de que los empleadores tienen un conocimiento previo de sus trabajadores al conocer las capacidades y habilidades del trabajador frente a las funciones que debe desempeñar [19].

Por lo expuesto, este trabajo tiene dos objetivos. El primero consiste en identificar las características primordiales que afectan o determinan que una persona tenga un contrato temporal y, de esta manera, poder influir en dichas características. El segundo, consiste en determinar en qué medida la temporalidad es un fenómeno que depende tanto de las características de los trabajadores como de la rama de actividad de las empresas.

El artículo se estructura como sigue. En la sección 2 se expone la metodología y las especificaciones econométricas que servirán de base para las estimaciones que se realizarán. En la sección 3 se presenta el modelo desarrollado que permite el contraste entre la técnica de estimación empleada, los datos y variables utilizadas. En la sección 4 se señalan las conclusiones más relevantes. Al final, se presenta un anexo en el que se detalla el análisis descriptivo de los datos utilizados.

## 2. Metodología

En esta sección se plantean las especificaciones econométricas necesarias para analizar los factores determinantes al momento de tener un contrato temporal, en contraposición con el contrato indefinido.

La modelización estadística con datos binarios tiene como fin adaptar las herramientas de regresión convencionales para relacionar la variable respuesta ( $Y$ ) con variables explicativas ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) [14]. Dentro de este contexto, los modelos más habituales son: el modelo Logit y el modelo Probit, con la diferencia de que el uno utiliza la función de distribución logística y el otro la normal tipificada [6]. En este estudio se utilizará el modelo Logit por ser el modelo que más se ha potenciado en la aplicación de los estudios empíricos [21].

---

<sup>3</sup>Eliminación y prohibición de la tercerización, intermediación laboral, contratación laboral por horas y cualquier forma de precarización de las relaciones de trabajo.

Para cuantificar la influencia que ejercen las variables explicativas, en la probabilidad de tener una relación laboral temporal frente a una indefinida, se especifica el siguiente modelo Logit:

$$\Pr(Y = y_j) = \frac{\exp(\eta_i)}{1 + \exp(\eta_i)}, \quad i = 1, 2, \dots, n; \quad j = 1, 2, \dots, m, \quad (1)$$

donde

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{contrato temporal,} \\ 0 & \text{contrato indefinido} \end{cases}$$

y

$$\eta_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_n X_{in}. \quad (2)$$

La ecuación (1) representa una función de distribución de probabilidad; en consecuencia, toma sus valores entre 0 y 1. Para estimar los parámetros del modelo, se utiliza el método de máxima verosimilitud.

Tras estimar el modelo, en el siguiente paso se comprobará la significación estadística de cada uno de los coeficientes de la regresión; para ello, se emplea básicamente el estadístico de Wald<sup>4</sup>, ya que nos permite evaluar de forma individual la significancia de la covariable introducida.

Para la interpretación de los parámetros  $\beta$ , sin conocer la magnitud de los mismos ya que no es un modelo lineal, el signo indica que, si el estimador es positivo, incrementos en la variable asociada causarían incrementos en la probabilidad de tener un contrato temporal ( $\Pr(Y=1)$ ). Y si el estimador es negativo, significará que incrementos en la variable asociada causarían disminuciones en la probabilidad de tener un contrato temporal ( $\Pr(Y=1)$ ).

### 3. Modelo

En esta sección se presenta un modelo que permite contrastar la técnica de estimación empleada con los datos y las variables utilizadas, para probar las hipótesis de esta investigación:

- i Determinar las características que afectan el tener un contrato temporal.
- ii Determinar en qué medida la temporalidad depende de la rama de actividad.

#### 3.1. Datos

La información estadística utilizada en el análisis proviene de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) desde el II trimestre del año 2007 al II trimestre del año 2010 del área urbana [16], con las siguientes restricciones en la base:

1. Se considera a las personas de 15 a 65 años de edad, debido a que los Artículos 82 y 86 del Código de la Niñez y Adolescencia [22] señalan que la edad mínima para realizar un contrato laboral se fija en 15 años para todo tipo de trabajo; y, por otro lado, se establece hasta los 65 años de edad, pues es la edad mínima en la que los empleados pueden jubilarse.

---

<sup>4</sup>El estadístico de Wald contrasta la hipótesis de que un coeficiente aislado es distinto de 0 y sigue una distribución normal de media 0 y varianza 1.

2. Se seleccionaron a los individuos que están trabajando y tienen un contrato laboral. Además, se considera a individuos únicos en los diferentes períodos de tiempo; es decir, si un individuo  $Z$  fue encuestado en el segundo trimestre del año 2007 y el mismo individuo  $Z$  es encuestado nuevamente en el segundo trimestre del año 2008, se tomará la información más actual, es decir, la del segundo trimestre del año 2008.
3. Inicialmente, se contó con una muestra conformada por 586 018 observaciones a nivel nacional. Una vez eliminados los valores de las variables que no se encuentran en el dominio del estudio especificado en los numerales anteriores, la muestra final con la que se realizó el estudio es de 66 655 trabajadores del área urbana con contrato laboral.

Dentro de esta muestra, la composición o estructura de las variables de control que se incorporarán en el modelo toman en cuenta características personales, laborales y geográficas, ya que se pretende verificar si estas son determinantes al momento de tener un contrato temporal. La selección de las variables independientes se basa, en primera instancia, en estudios precedentes que se han realizado en España [8, 9, 13], pues a nivel de Ecuador no se ha encontrado un estudio previo sobre el tema referente.

En segunda instancia, el fundamento para determinar qué variables independientes son las que mejor explican la variable dependiente (1 tener un contrato temporal, 0 tener un contrato fijo), se llevó a cabo una serie de submodelos, evaluando la confusión e iteración [4], evitando de esta manera tener resultados estadísticos sesgados; de esta manera cada variable que integra el modelo multivariado es relevante en el estudio analizado, ya que tiene un aporte significativo.

### 3.1.1. Características personales

Dentro de las características personales que se analizan, tenemos: el *Sexo*, la *Edad*, el *Nivel de Instrucción* y el *Estado Civil*, con el objeto de analizar diferencias existentes entre las mismas.

1. El porcentaje de individuos que son hombres es el 60,9 % y las mujeres el 39,1 %; es así que la mayoría de los datos corresponden a individuos con un contrato laboral entre 15 y 65 años de edad que son hombres, reflejándose una diferencia de género en la determinación de contratos. Estos datos se muestran en la Tabla 1.

Sexo	Número	Porcentaje
Hombre	40 599	60,90
Mujer	26 056	39,09
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 1: Frecuencias y porcentajes para la variable *Sexo*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

2. De los individuos con un contrato laboral se puede observar, en la Tabla 2, que un 76,74 % se encuentra entre personas de 15 a 45 años de edad y que tan solo un 7,65 % corresponden a personas entre 56 y 65 años de edad, evidenciándose que, en Ecuador, la población económicamente activa se encuentra concentrada en personas jóvenes.

Rango de edad	Número	Porcentaje
15-25	18 586	27,88
26-35	18 357	27,54
36-45	14 213	21,32
46-55	10 400	15,60
56-65	5 099	7,65
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 2: Frecuencias y porcentajes para la variable *Rango de Edad*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

- En la Tabla 3 se puede observar la estructura de la muestra con respecto al *Nivel de Instrucción* que se maneja de manera original, concentrándose los porcentajes más altos en personas con educación secundaria y personas con educación superior universitaria en un 33,54 % y un 30,38 %, respectivamente, indicando que, en Ecuador, existen dos grupos de concentración en los que existe, por un lado, personas que únicamente tienen acceso a una educación básica, por el otro, personas que tienen una educación superior y a la vez el nivel de individuos que tienen post-grado es mínimo.

Nivel de instrucción	Número	Porcentaje
Ninguno	819	1,23
Centro de alfabetización	171	0,26
Primaria	14 695	22,05
Educación básica	2 962	4,44
Secundaria	22 359	33,54
Educación media	3 047	4,57
Superior no universitaria	974	1,46
Superior universitaria	20 248	30,38
Post-grado	1 380	2,07
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 3: Frecuencias y porcentajes para la variable *Nivel de Instrucción*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

- La clasificación que se presenta en la variable *Estado Civil* es amplia, determinándose seis estados civiles. Las categorías de Separado, Divorciado y Viudo representan, en conjunto, un 11,36 %, siendo así más bajo que las otras categorías, como se puede observar en la Tabla 4. Se evidencia que en Ecuador la cantidad de personas casadas es mayor que los otros estados civiles.

### 3.1.2. Características laborales

Las características laborales que se analizan son: la *Ocupación*, *Antigüedad*, *Jornada Laboral*, *Tamaño de Establecimiento* y *Capacitación*, con el objeto de analizar si el tipo de empleo en el cual se encuentra la persona es un factor que tiene influencia en el tipo de contrato.

- En la muestra se observa que la mayor parte de los trabajadores se encuentran en el sector privado (60,55 %), mientras que se refleja un nivel menor al 1 % para empleados tercerizados, como se



Estado civil	Número	Porcentaje
Casado(a)	24 035	36,06
Soltero(a)	23 605	35,41
Unión libre	11 440	17,16
Separado(a)	4 800	7,20
Divorciado(a)	1 768	2,65
Viudo(a)	1 007	1,51
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 4: Frecuencias y porcentajes para la variable *Estado Civil*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

observa en la Tabla 5. Esto nos indica que el sector privado es el que ofrece mayor empleo. Cabe recalcar que la ocupación de Jornalero o Peón hace referencia a personas que se dedican a tareas sencillas y rudimentarias; se los identifica como aquellas personas que pactan su remuneración por día o jornada independientemente de la periodicidad de pago [17]. La clasificación que se toma en cuenta dentro de la variable *Ocupación* es la definida por el INEC en la ENEMDU, que permite abarcar la realidad del mercado de trabajo dentro de las ocupaciones que se desempeñan en Ecuador. Se observa en la Tabla 36 (ver página 52), que existen algunos contratos a jornal (2 %) que no son contratos temporales; hecho que puede ser explicado, por las características culturales de la región Costa, pues es muy común que trabajadores de las haciendas bananeras laboren de manera continua sin tener establecido de forma legal un contrato indefinido. Sin embargo, por el tiempo que llevan realizando esta actividad, en muchos casos años, en la encuesta señalan tener un contrato indefinido.

Ocupación	Número	Porcentaje
Empleado privado	40 359	60,55
Empleado de gobierno	13 487	20,23
Jornalero o peón	7 933	11,90
Empleado doméstico	4 413	6,62
Empleado terciarizado	463	0,69
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 5: Frecuencias y porcentajes para la variable *Ocupación*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

- De los individuos con un contrato laboral, cuya *Antigüedad* es mayor a un año, se tienen que estos representan el 69,27 %. Evidenciando que la mayoría de población en Ecuador se mantiene trabajando al menos más de un año, como se puede observar en la Tabla 6.

Antigüedad	Número	Porcentaje
Mayor que un año	46 169	69,27
Menor o igual a un año	20 486	30,73
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 6: Frecuencias y porcentajes para la variable *Antigüedad*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

3. En la Tabla 7 se puede observar que el 83,87 % de los individuos con un contrato laboral tienen una *Jornada Laboral* completa, reflejándose, en este caso, la eliminación de contratos temporales vía mandato [10], por lo cual las personas presenten una mayor propensión en contratos con jornada completa.

<b>Jornada laboral</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Jornada completa	55 901	83,87
Jornada parcial	10 754	16,13
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 7: Frecuencias y porcentajes para la variable *Jornada Laboral*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

4. Es interesante observar en la Tabla 8 que el 64,59 % de los establecimientos tienen menos de 100 trabajadores, reflejándose así que la mayoría de los centros de trabajo que existen en Ecuador son pequeños, medianos, o que se encuentran en crecimiento.

<b>Tamaño del establecimiento</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 100	43 052	64,59
100 y más	23 603	35,41
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 8: Frecuencias y porcentajes para la variable *Tamaño del establecimiento*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

5. En la Tabla 9 se puede observar que tan solo el 23,57 % de las personas con un contrato reciben cursos de capacitación en el lugar de trabajo, evidenciando que los centros de trabajo ecuatorianos que están en la capacidad económica o física de brindar capacitación a su empleado son limitados, ya que la mayoría de los centros de trabajo del país son pequeños, medianos o se encuentran en expansión.

<b>Capacitación</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	15 717	23,57
No	50 938	76,42
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 9: Frecuencias y porcentajes para la variable *Capacitación*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

### 3.1.3. Características geográficas

En la Tabla 10 se puede observar que entre Sierra y Costa se encuentra el 94,07 % de la muestra, en la Amazonía el 5,43 % y en las Zonas no delimitadas, tan solo se encuentra el 0,50 %. Esta variable es importante para reflejar si existe o no diferencia en relación al lugar de residencia, en la posibilidad de contar con un contrato laboral estable. Regiones geográficas o ciudades autorepresentadas como son: Quito, Cuenca, Ambato pertenecen a la Región Sierra y Machala, Guayaquil pertenecen a la Región Costa.

Ciudades autorepresentadas y regiones	Número	Porcentaje
Resto de la Sierra	17 072	25,61
Resto de la Costa	15 547	23,32
Guayaquil	8 830	13,25
Quito	6 857	10,29
Cuenca	5 057	7,59
Machala	4 872	7,31
Ambato	4 465	6,70
Amazonía	3 619	5,43
Zonas no delimitadas*	336	0,50
<b>Total</b>	<b>66 655</b>	<b>100</b>

Tabla 10: Frecuencias y porcentajes para la variable *Ciudades Autorepresentadas y Regiones*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

\* Las *Zonas no delimitadas* se refiere a las zonas de las Golondrinas, Manga del Cura y el Piedrero. Se definen como *no delimitadas* ya que no pertenecen a ninguna región o provincia de manera específica.

### 3.1.4. Observaciones para el análisis

- El conocer cómo se encuentran distribuidas las características personales, laborales y geográficas de los individuos, en que tengan un contrato temporal o un contrato indefinido, nos permite conocer las variables con sus respectivas categorías disponibles y, principalmente, determinar las que serán de interés en el análisis.
- Para las variables *Nivel de Instrucción* y *Estado Civil* se realizará una agrupación de las categorías que se presentaron en la sección anterior, para facilidad en la interpretación de resultados. Es así que para la variable *Nivel de Instrucción* se unifica la información de los individuos que se registra con el sistema tradicional al sistema actual de educación [17], para tener un nivel de información homogéneo. En la variable *Estado Civil* se realizó una unificación entre Casado y Unión Libre, Divorciado y Separado, pues son categorías que, en principio, por su condición se las puede agrupar, dejando a las categorías de Soltero y Viudo por separado, para tener un nivel de información más agregado.
- A las variables *Edad* y *Número de Trabajadores* que, en principio, se presentaban como variables discretas, con el fin de tener un nivel de información que tenga un mayor aporte al análisis desarrollado, se las consideró categóricas. A la variable *Edad* se la dividió en rangos, es así que se empezó probando con una amplitud de 5, resultando no significativa en el modelo, por lo que se realizaron pruebas hasta obtener una amplitud que se ajustase al análisis, siendo esta de 10. En lo que respecta a la variable *Número de Trabajadores*, se la representa en forma dicotómica, de tal manera que cuando el número de trabajadores es menor que 100 se le denomina con 1 y a los de 100 y más trabajadores se le denomina con 0. En el Anexo A se puede observar cómo queda la distribución final de los datos.

### 3.2. Resultados del modelo

Un análisis preliminar indica diferencias marcadas en grupos de individuos destacándose, principalmente, características como el nivel de instrucción, la edad, el estado civil, la antigüedad, la capacitación que reciben los empleados; con respecto a tener un contrato temporal frente a un contrato indefinido. No cabe duda que, mediante el análisis descriptivo detallado en el Anexo A, se evidencia que un bajo nivel de instrucción, estar entre los 15 y 35 años de edad, ser soltero, tener una antigüedad inferior a un año y no recibir ningún tipo de capacitación por parte del empleador, es el perfil característico de las personas que mantienen un contrato laboral temporal. La evidencia empírica mostrada hace evidente la posibilidad de formular un modelo econométrico que permita conocer cuáles son las características de los asalariados que influyen en tener un contrato temporal o un contrato indefinido.

Los resultados obtenidos a través del modelo econométrico planteado, para averiguar el grado de influencia de cada una de las variables incluidas en el mismo, se muestran en la Tabla 11. En la citada tabla se explican los coeficientes estimados ( $\beta$ ), su error estándar (E.T.), su significación estadística (Sig.) con la prueba de Wald, el Exp ( $\beta$ ) y sus intervalos de confianza.

Sobre las características principales, evidenciadas en el análisis descriptivo sobre los individuos con contratos temporales y contratos indefinidos, se seleccionó un individuo de referencia, el cual posee características de protección (por ejemplo, Nivel de Instrucción Superior Universitaria) para realizar el análisis del modelo. El objeto de esta elección es la de poder tener comparabilidad en el análisis.

#### 3.2.1. Análisis

En primer lugar, se puede observar que los coeficientes son significativos con un nivel de confianza del 95 % para todas las variables incluidas en el modelo. Cabe recalcar que para determinadas categorías de las siguientes variables: *Nivel de Instrucción* y *Ocupación*, en las categorías Post-grado, Superior no Universitaria y Empleado Doméstico, respectivamente, no son estadísticamente significativas al 95 %, ya que el valor de Sig. es mayor que 0,05. Sin embargo, no se eliminan las categorías que resultaron no significativas de estas variables, ya que en forma global las variables son significativas; es decir, en el caso de las variables categóricas, si alguna resulta significativa, la variable queda incluida en el modelo final, aun cuando el resto no lo sea [11]. Además, debido a que las mismas variables de forma univariante son significativas, se decide dejarlas en el modelo multivariado, ya que aportan información extra dentro del objetivo de la investigación [8] .

En segundo lugar, para comprobar si el modelo es globalmente significativo, se evalúa con la prueba del logaritmo del cociente de verosimilitudes [2, 3], en la que se obtiene una significación estadística de (0,00); indicando así que el modelo con las variables incluidas mejora el ajuste de forma significativa.

En tercer lugar, se evalúa el ajuste del modelo mediante una “valoración de prueba diagnosticada”. Esto quiere decir que se comprueba cómo clasifica el modelo obtenido a nuevos individuos de la muestra, en comparación con la realidad observada. Con el objetivo de evidenciar la clasificación que realiza el modelo con las diez variables predictoras, se presenta la Tabla 12 de clasificación, en la que se puede apreciar cómo el modelo obtenido clasifica correctamente a 27 934 (de los 35 545) trabajadores temporales ( $Y=1$ ), por lo que su sensibilidad es del 78,60 %. Por otra parte, el modelo clasifica correctamente a 23 403 (de los 31 110) trabajadores con contrato indefinido, por lo que la especificidad del modelo es del 75,20 %. De forma global se puede decir que se ha clasificado correctamente al 77,0 % de los

Variables en la ecuación <sup>a</sup>								
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95 % para Exp(B)	
							Inferior	Superior
Constante	-3,440*	0,053	4201,741	1	0,000	0,032		
<b>Sexo</b>								
Hombre	0,175*	0,022	63,286	1	0,000	1,192	1,141	1,244
<b>Edad</b>			469,147	4	0,000			
15-25	0,271*	0,032	72,571	1	0,000	1,312	1,232	1,396
26-35	0,220*	0,028	61,595	1	0,000	1,246	1,180	1,317
46-55	-0,261*	0,033	61,479	1	0,000	0,771	0,722	0,823
56-65	-0,555*	0,044	155,625	1	0,000	0,574	0,526	0,627
<b>Nivel de instrucción</b>			511,308	6	0,000			
Post-grado	0,047***	0,079	0,359	1	0,549	1,048	0,898	1,224
Superior no universitaria	-0,116***	0,084	1,886	1	0,170	0,891	0,755	1,051
Educación media	0,196*	0,026	56,528	1	0,000	1,216	1,156	1,280
Educación básica	0,575*	0,028	430,459	1	0,000	1,778	1,684	1,877
Centro de alfabetización	0,854*	0,211	16,323	1	0,000	2,349	1,552	3,556
Ninguna	1,035*	0,107	93,065	1	0,000	2,816	2,282	3,475
<b>Estado civil</b>			65,787	3	0,000			
Viudo	0,223*	0,081	7,604	1	0,006	1,250	1,067	1,464
Soltero	0,129*	0,024	28,153	1	0,000	1,137	1,084	1,193
Separado/Divorciado	0,234*	0,034	47,148	1	0,000	1,264	1,182	1,351
<b>Antigüedad</b>								
Menor igual a un año	1,501*	0,023	4178,587	1	0,000	4,485	4,285	4,693
<b>Ocupación</b>			1923,849	4	0,000			
Empleado doméstico	0,092**	0,054	2,875	1	0,090	1,097	0,986	1,220
Empleado/Obrero privado	0,098*	0,036	7,623	1	0,006	1,103	1,029	1,183
Empleado tercerizado	1,692*	0,124	187,192	1	0,000	5,429	4,260	6,918
Jornalero o peón	3,693*	0,093	1588,866	1	0,000	40,150	33,483	48,143
<b>Jornada laboral</b>								
Jornada parcial	0,767*	0,029	711,831	1	0,000	2,153	2,035	2,278
<b>Tamaño del establecimiento</b>								
Menos de 100	0,614*	0,029	457,254	1	0,000	1,847	1,746	1,954
<b>Capacitación</b>								
No recibe	0,884*	0,026	1112,924	1	0,000	2,420	2,298	2,549
<b>Ciudades autorepresentadas y regiones</b>			2235,333	8	0,000			
Zonas no delimitadas	1,762*	0,163	117,162	1	0,000	5,824	4,233	8,012
Machala	1,743*	0,052	1123,408	1	0,000	5,714	5,160	6,327
Guayaquil	1,529*	0,045	1149,38	1	0,000	4,614	4,224	5,040
Quito	0,663*	0,047	196,496	1	0,000	1,940	1,768	2,128
Ambato	0,604*	0,052	138,850	1	0,000	1,830	1,654	2,025
Resto de la Sierra	1,054*	0,042	638,166	1	0,000	2,869	2,644	3,114
Resto de la Costa	1,521*	0,043	1276,544	1	0,000	4,578	4,211	4,976
Amazonía	1,216*	0,056	467,668	1	0,000	3,372	3,020	3,765

Tabla 11: Resultados de las variables incluidas en el modelo. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

<sup>a</sup> El individuo de referencia es mujer, en una edad entre 36 y 45 años, con un nivel de estudios superior universitaria, casado/unión libre, con una antigüedad superior a un año, empleada de gobierno, con jornada laboral completa, en una empresa de más de 100 trabajadores, recibe cursos de capacitación y reside en Cuenca.

(\*) Coeficiente significativo al 5 %, (\*\*) al 10 %, (\*\*\*) no significativos [9].

individuos, siendo considerada una predicción aceptable [3]. Además, mediante la curva característica operativa del receptor (curva de COR), la cual discrimina la puntuación óptima de corte para una prueba de detección selectiva, la probabilidad de clasificar correctamente un par de individuos con contrato temporal y contrato indefinido es de 0,85; es decir, el poder de discriminación del modelo construido es de, aproximadamente, el 85 %.

Tabla de clasificación				
Observado		Pronosticado		
		Y		Porcentaje correcto
		Contrato indefinido	Contrato temporal	
Y	Contrato indefinido	23403	7707	75,2
	Contrato temporal	7611	27934	78,6
Porcentaje global				77,0

Tabla 12: Tabla de clasificación. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Finalmente, se presenta el resumen de la validación del modelo.

R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
0,351	0,469

Tabla 13: Resumen de la validación del modelo. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

El **R cuadrado de Cox y Snell** y el **R cuadrado de Nagelkerke** presentados en la Tabla 13 tienen un valor de 0,351 y 0,469, respectivamente, indicando que el 35,10 % y el 46,9 % de la variación de la variable dependiente es explicada por las variables incluidas en el modelo. Cabe indicar que el R cuadrado de Nagelkerke es una versión corregida del R cuadrado de Cox y Snell. Además, según [3, 13], se puede considerar que los valores obtenidos representan un buen ajuste en la estimación del modelo.

### 3.2.2. Interpretación de resultados

La interpretación de los resultados obtenidos, mostrados en la Tabla 11, se basarán en las características personales, laborales y geográficas consideradas en este estudio.

Las características personales que afectan positivamente a la probabilidad de aumentar la obtención de una relación laboral temporal son: que un individuo tenga nivel de educación media, o educación básica, o centro de alfabetización, o ninguna; que sea hombre; que tenga una edad entre 15 y 35 años. Por otro lado, las características que posibilitan una disminución en la probabilidad de tener un contrato temporal son: que tenga un nivel de instrucción superior, sea mujer, casada y con una edad comprendida entre los 46 y 65 años de edad.

Las características laborales que conducen a aumentar asalariados temporales son: que tenga una jornada laboral parcial, que tenga una experiencia menor o igual a un año de trabajo, que esté trabajando en una empresa de menos de 100 trabajadores, que sea jornalero o peón y que no reciba cursos de capacitación. Por el contrario, las características que influyen para disminuir la probabilidad del contrato temporal son: que tenga una jornada laboral completa, que tenga una experiencia mayor que un

año, que se encuentre en una empresa de más de 100 trabajadores, que reciba cursos de capacitación y que desarrolle su trabajo dentro del sector público.

De acuerdo a las ciudades autorepresentadas y regiones que se incorporaron en el modelo, se puede notar que en Guayaquil, Machala, resto de la Costa, Amazonía y Zonas no delimitadas, el contrato temporal tienen mayor probabilidad de ocurrir. Por el contrario, en Quito, Ambato, Cuenca y resto de la Sierra esta probabilidad disminuye.

### 3.2.3. Escenarios del modelo

En esta sección, a partir de la base de estudio, se analizan tres diferentes escenarios; considerando los factores de protección y de riesgo, que presentan tres individuos seleccionados. Cabe indicar que el valor  $Exp(\beta)$ , obtenido para cada una de las variables utilizadas en el modelo, será el indicador de si ésta es o no una variable de riesgo.

El estudio y planteamiento de estos escenarios tiene por objeto observar la bondad de las estimaciones realizadas. A continuación, se presentan en la Tabla 14 los resultados para cada escenario. Los escenarios propuestos son: Pesimista, Moderado y Optimista.

- **Escenario Pesimista:** si se consideran las características menos favorables que puede tener un asalariado, las mismas serían las siguientes: un individuo hombre, entre 15 y 25 años, ningún nivel de instrucción, separado o divorciado, con una antigüedad menor igual que un año, jornalero o peón, con jornada parcial, en un establecimiento de menos de 100 trabajadores, no recibe cursos de capacitación y reside en las zonas no delimitadas de Ecuador. Bajo las características señaladas, la persona seleccionada tendrá una probabilidad de 0,998 de tener un contrato temporal (véase la Tabla 14).
- **Escenario Moderado:** si se consideran condiciones aceptables de un asalariado en el mercado laboral, las mismas serían las siguientes: un individuo hombre de entre 26 y 35 años de edad, con un nivel de instrucción superior universitaria, soltero, empleado privado, con una antigüedad mayor que un año, con jornada completa, en un establecimiento de más de 100 trabajadores, que recibe capacitación y que habita en la ciudad de Guayaquil. Bajo las características señaladas, la persona seleccionada tendrá una probabilidad de 0,216 de tener un contrato temporal (véase la Tabla 14).
- **Escenario Optimista:** si se consideran condiciones relativamente buenas y estables dentro del mercado laboral, el escenario optimista debería ser el siguiente: un individuo mujer, entre 56 y 65 años de edad, con post-grado, casada, empleada pública, con una antigüedad mayor a un año, con jornada completa, en un establecimiento de más de 100 trabajadores, que recibe cursos de capacitación y habita en la ciudad de Cuenca. Bajo las características señaladas, la persona seleccionada tendrá una probabilidad de 0,018 de tener un contrato temporal (véase la Tabla 14).

En los escenarios desarrollados, la distinción del sexo marca una diferencia; es decir, un hombre con las características que se señalan en los tres diferentes escenarios presenta una probabilidad de tener un contrato temporal mayor que la de mujeres.

Características del individuo		Escenarios		
		Pesimista	Moderado	Optimista
Sexo	Hombre	1	1	0
	Mujer	0	0	1
Edad	15-25	1	0	0
	26-35	0	1	0
	36-45	0	0	0
	46-55	0	0	0
	56-65	0	0	1
Nivel de instrucción	Post-grado	0	0	1
	Superior no universitaria	0	0	0
	Superior universitaria	0	1	0
	Educación media	0	0	0
	Educación básica	0	0	0
	Centro de alfabetización	0	0	0
	Ninguna	1	0	0
Estado civil	Viudo	0	1	0
	Soltero	0	1	0
	Separado/Divorciado	1	0	0
	Casado/Unión libre	0	0	1
Antigüedad	Mayor a un año	0	1	1
	Menor igual a 1 año	1	0	0
Ocupación	Empleado doméstico	0	0	1
	Empleado privado	0	1	0
	Empleado público	0	0	1
	Empleado tercerizado	0	0	0
	Jornalero o peón	1	0	0
Jornada laboral	Jornada completa	0	1	1
	Jornada parcial	1	0	0
Tamaño del establecimiento	Menos de 100	1	0	0
	Más de 100	0	1	1
Capacitación	Sí recibe	0	1	1
	No recibe	1	0	0
Ciudades autorepresentadas y regiones	Zonas no delimitadas	1	0	0
	Machala	0	0	0
	Guayaquil	0	1	0
	Quito	0	0	0
	Ambato	0	0	0
	Cuenca	0	0	1
	Resto de la Sierra	0	0	0
	Resto de la Costa	0	0	0
		0	0	0
$Pr(Y = 1)$		0,998	0,216	0,018

Tabla 14: Escenarios para el modelo. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.



Comprobación de la hipótesis (i): *Determinar las características que afectan a tener un contrato temporal.*

Las características como: el *Nivel de Educación*, el tipo de *Ocupación*, la *Antigüedad* y la *Jornada Laboral* son variables que, al modificar su estado, afectan en mayor medida a la probabilidad de obtener un contrato temporal.

En particular, cuando un individuo es jornalero o peón éste es el factor de riesgo que más influye en la obtención de tener un contrato temporal. Esto se observa en el escenario pesimista, con las condiciones establecidas, se obtuvo una probabilidad alta en la predicción del modelo. Las Zonas no delimitadas son las que presentan una mayor probabilidad de temporalidad y Cuenca es la ciudad de menor probabilidad.

### 3.3. Análisis por rama de actividad

El objetivo de este análisis es identificar las características relevantes de cada rama de actividad para, de esta manera, conocer cuál es el grupo de individuos predominante en cada rama y así tener un aporte que permita evidenciar y constatar las razones de la existencia del contrato temporal en cada una de ellas.

Para lograr el objetivo señalado, se realizó un análisis desagregado de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) a un dígito, en la cual se consideran 17 Ramas de Actividad que permiten clasificar al establecimiento donde se encuentra el empleado. Cabe señalar que los datos existentes para el sector “Q. Organizaciones y órganos extraterritoriales” no son suficientes para realizar el análisis, pues la única información que se posee es la de 7 individuos a lo largo del período de análisis, y su representación porcentual dentro del conjunto de ramas de actividad consideradas es apenas el 0,01 % (véase la Figura 1). En la Figura 1 se puede observar la distribución de las distintas Ramas de Actividad, dentro del universo considerado para el estudio.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, enfocando principalmente en los *Rangos de Edad*, en el *Nivel de Instrucción*, en el tipo de *Ocupación*, y en las *Ciudades Autorepresentadas y Regiones*. Sin embargo, no se prestará mayor atención a las variables, *Sexo*, *Antigüedad*, *Jornada Laboral*, *Tamaño del Establecimiento* y *Capacitación*, pues son variables que, al aplicarlas en el modelo por Rama de Actividad, en general, no presentan variaciones sobre cada una de ellas; es decir, estas variables tienen el mismo efecto que se tiene en el modelo presentado en la Tabla 11.

Es necesario tomar en cuenta que los resultados que se presentan son realizados en base a una muestra, por lo que la agrupación de los individuos en determinadas ciudades representarían el comportamiento general de la región. Por ejemplo, los resultados de la ciudad de Machala explicaría el comportamiento en la región Costa, pues se encuentra en ella.

#### ■ A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura

En la Tabla 15 se observa que el factor de protección determinante es el tipo de *Ocupación* que desempeñen; es así, individuos con ocupación de empleado privado dentro de esta rama de actividad tienen menos propensión de tener un contrato temporal. Por otro lado, los factores de riesgo son: la *Edad*, el *Nivel de Instrucción* y el lugar donde residan; por ejemplo, un individuo

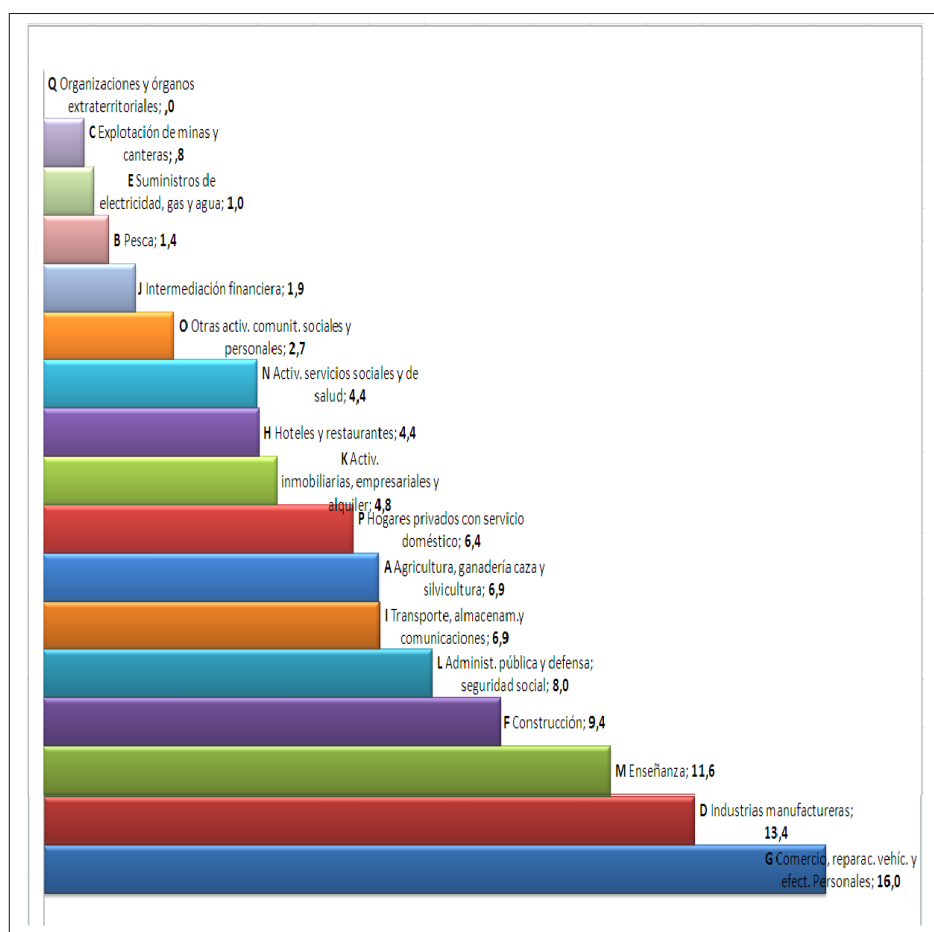


Figura 1: Distribución porcentual de individuos por Rama de Actividad. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Rama de Actividad	Características		Influencia
A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Rango de edad	15-25	Positiva
		26-35	Positiva
	Nivel de instrucción	Educación media	Positiva
		Educación básica	Positiva
		Ninguna	Positiva
	Ocupación	Empleado/Obrero privado	Negativa
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Machala	Positiva
		Amazonía	Positiva
		Zonas no delimitadas	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Resto de la Sierra	Positiva
		Resto de la Costa	Positiva

Tabla 15: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama A. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

entre 15 y 35 años de edad, con una educación media, o básica, o ningún tipo de educación, y que resida en Machala, o Guayaquil, o Resto de la Costa, o Resto de la Sierra, o Amazonía, o Zonas no delimitadas, es más propenso a tener un contrato temporal.

#### ■ B. Pesca

Rama de actividad	Características		Influencia
	Rango de edad	15-25	
	Nivel de instrucción	Educación básica	
	Ocupación	Empleado/Obrero privado	
B. Pesca			

Tabla 16: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama B. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 16 se puede notar que los factores de riesgo son: el *Nivel de Instrucción* y la *Edad*; es así que individuos de 15 a 25 años con educación básica presentan una mayor propensión a tener un contrato temporal. Por otro lado, el factor de protección determinante es el tipo de *Ocupación*, pues individuos con empleo privado dentro de esta rama de actividad fomentan la disminución de la probabilidad de tener un contrato temporal. En esta rama de actividad no se puede determinar en qué región o ciudad existe una mayor probabilidad de una relación laboral temporal, debido a que este sector económico no se desarrolla en las ciudades que abarca la representación del universo considerado.

#### ■ C. Explotación de minas y canteras

Rama de actividad	Características		Influencia
	Rango de edad	15-25 46-55	
	Nivel de instrucción	Educación básica	
	Ocupación	Empleado/Obrero privado	
C. Explotación de minas y canteras			

Tabla 17: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama C. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 17 se observa que entre los factores de riesgo se tiene la *Edad* y el *Nivel de Instrucción*; es así que un individuo de 15 a 25 años de edad, con un nivel de educación básica, presenta una mayor propensión de tener un contrato temporal. Por otro lado, como factor de protección se encuentra la edad, pues un individuo entre 46 y 55 años de edad tiene menos propensión de tener un contrato temporal. Al igual que en la rama de actividad Pesca, en el universo considerado no es posible establecer en qué región o ciudad aumentaría el contrato temporal.

#### ■ D. Industrias manufactureras

En la Tabla 18 se puede notar que el factor de protección determinante es la *Edad*: personas entre 46 y 65 años de edad dentro de esta rama de actividad tienen menos propensión de tener un contrato temporal. Por otro lado, los factores de riesgo que se presentan son el bajo nivel de instrucción, ser soltero, separado o divorciado, ser empleado tercerizado o jornalero peón y que resida en Machala, o Guayaquil, o Resto de la Costa, o Quito, o Ambato, o Resto de la Sierra, o Amazonía, siendo Machala y el Resto de la Costa los que presentan una mayor propensión de tener un contrato temporal.

Rama de actividad	Características		Influencia
D. Industrias manufactureras	Rango de edad	46-55	Negativa
		56-65	Negativa
	Nivel de instrucción	Ninguna	Positiva
		Centro de alfabetización	Positiva
		Educación básica	Positiva
		Educación media	Positiva
	Estado civil	Soltero	Positivo
	Ocupación	Separado/Divorciado	Positivo
		Empleado tercerizado	Positiva
		Jornalero o peón	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Quito	Positiva
		Ambato	Positiva
		Resto de la Sierra	Positiva
		Resto de la Costa	Positiva
		Amazonía	Positiva

Tabla 18: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama D. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

### ■ E. Suministro de electricidad, gas y agua

Rama de actividad	Características		Influencia
E. Suministro de electricidad, gas y agua	Rango de edad	15-25	Positiva
		26-35	Positiva
	Nivel de instrucción	Educación media	Positiva
	Ocupación	Empleado tercerizado	Positiva

Tabla 19: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama E. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 19 se observa que la probabilidad de obtener un contrato temporal, en esta rama de actividad, se incrementará para los individuos de entre 15 y 35 años de edad, con educación media y que sea un empleado tercerizado. Por otra parte, en esta rama de actividad no se evidencia un factor de protección.

### ■ F. Construcción

Rama de actividad	Características		Influencia
F. Construcción	Nivel de instrucción	Centro de alfabetización	Positiva
		Educación básica	Positiva
		Educación media	Positiva
	Estado civil	Soltero	Positiva
	Ocupación	Empleado/Obrero público	Negativa
		Empleado tercerizado	Positiva
		Jornalero o peón	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Resto de la Sierra	Positiva
		Resto de la Costa	Positiva
		Amazonía	Positiva

Tabla 20: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama F. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 20 se puede apreciar que la probabilidad de tener un contrato temporal, en esta

rama de actividad, aumenta para los individuos con bajo nivel de instrucción, solteros, con un empleo tercerizado o jornalero y que vivan en Machala, o Guayaquil, o Resto de la Sierra, o Resto de la Costa, o Amazonía. Por otra parte, la característica de los individuos que posibilitan una disminución en la probabilidad de obtener una relación laboral temporal es que sea empleado público.

■ **G. Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos**

Rama de actividad	Características		Influencia
G. Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	Rango de edad	15-25	Positiva
		46-55	Negativa
	Nivel de instrucción	Ninguna	Positiva
		Centro de alfabetización	Positiva
		Educación básica	Positiva
		Educación media	Positiva
	Estado civil	Soltero	Positiva
		Separado/Divorciado	Positiva
	Ocupación	Empleado tercerizado	Positiva
		Jornalero o peón	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Zonas no delimitadas	Positiva
		Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Quito	Negativa
		Ambato	Negativa
		Resto de la Sierra	Negativa
		Resto de la Costa	Positiva
		Amazonía	Positiva

Tabla 21: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama G. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 21 se puede apreciar que entre los factores de protección para tener un contrato temporal tenemos: la *Edad* entre 46 a 55 años y vivir en Quito, o Ambato, o en Resto de la Sierra. Por otra parte, como factores de riesgo para tener un contrato temporal tenemos a individuos entre los 15 y 25 años de edad, con un nivel de educación bajo, que sean solteros, o separados, o divorciados, que se desempeñen como empleado tercerizado, o jornalero o peón y que vivan en Machala, o Guayaquil, o Resto de la Costa, o Amazonía, o Zonas no delimitadas.

■ **H. Hoteles y restaurantes**

Rama de actividad	Características		Influencia
H. Hoteles y restaurantes	Rango de edad	15-25	Positiva
	Nivel de instrucción	Educación básica	Positiva
		Zonas no delimitadas	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Quito	Negativa
		Ambato	Negativa
		Resto de la Sierra	Negativa
		Resto de la Costa	Positiva
		Amazonía	Negativa

Tabla 22: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama H. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 22 se puede notar que la probabilidad de aumentar la contratación temporal, en esta rama de actividad, es por la agrupación de los individuos entre 15 y 25 años de edad, con

un nivel de educación básica, y que vivan en Machala, o Guayaquil, o Resto de la Costa, o Zonas no delimitadas. Por otra parte, las características que posibilitan una disminución en la probabilidad de tener un contrato temporal es que vivan en Quito, o Ambato, o Resto de la Sierra, o Amazonía.

#### ■ I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones

Rama de actividad	Características		Influencia
I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Rango de edad	15-25	Positiva
		26-35	Positiva
	Nivel de instrucción	Educación básica	Positiva
		Educación media	Positiva
	Ocupación	Empleado tercerizado	Positiva
		Jornalero o peón	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Zonas no delimitadas	Positiva
		Machala	Positiva
		Guayaquil	Negativa
		Quito	Negativa
		Resto de la Sierra	Negativa
		Resto de la Costa	Positiva
		Amazonía	Negativa

Tabla 23: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama I. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 23 se puede apreciar que la probabilidad para que incremente el contrato temporal, en esta rama de actividad, es en los individuos entre los 15 y 35 años de edad, con un nivel de educación básica o media, desenvolviéndose en un empleo tercerizado o de jornalero peón y que vivan en Machala, o resto de la Costa, o Zonas no delimitadas. Por otra parte, las características que posibilitan la disminución de esta probabilidad, de tener un contrato temporal, es que residan en Guayaquil, o Quito, o Resto de la Sierra, o Amazonía.

#### ■ J. Intermediación financiera

Rama de actividad	Características		Influencia
J. Intermediación financiera	Nivel de instrucción	Educación básica	Positiva
		Educación media	Positiva
	Ocupación	Empleado privado	Negativa
		Empleado tercerizado	Positiva
	Ciudades autorep. y regiones	Quito	Negativa
		Machala	Positiva

Tabla 24: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama J. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 24 se observa que la probabilidad de obtener un contrato temporal, en esta rama de actividad, se ve afectada positivamente por las personas que tenga un nivel de educación básica o media, que sea empleado de tercerizado y que vivan en Machala. Por otra parte, las características que hacen que disminuya la probabilidad de tener un contrato temporal son: ser empleado privado y que vivan en Quito.

#### ■ K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

En la Tabla 25 se puede apreciar que la probabilidad de incrementar el contrato temporal, en esta rama de actividad, es para los individuos con un nivel de educación básica o media, que

Rama de actividad	Características		Influencia
K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Nivel de instrucción	Educación básica	Positiva
		Educación media	Positiva
	Estado civil	Viudo	Positiva
		Separado/Divorciado	Positiva
		Soltero	Positiva
	Ocupación	Empleado tercerizado	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Quito	Negativa
		Resto de la Sierra	Negativa
		Resto de la Costa	Positiva
		Amazonía	Positiva

Tabla 25: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama K. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

sean viudos, o separados, o divorciados, o solteros, que tengan un empleo tercerizado y que vivan en Machala, o Guayaquil, o Resto de la Costa. Por otra parte, las características que hacen que disminuya esta probabilidad es que vivan en Quito, o Resto de la Sierra.

#### ■ L. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria

Rama de actividad	Características		Influencia
L. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Rango de edad	15-25	Positiva
		26-35	Positiva
		56-65	Negativa
	Nivel de instrucción	Educación básica	Positiva
		Separado/Divorciado	Positiva
	Estado civil	Soltero	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Machala	Positiva
		Ambato	Negativa
		Resto de la Sierra	Negativa

Tabla 26: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama L. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 26 se observa que la probabilidad de obtener un contrato temporal, en esta rama de actividad, se ve afectada positivamente para las personas entre 15 y 35 años de edad, con un nivel de educación básica, que sea separado, o divorciado, o soltero y, que vivan en Machala. Por otra parte, las características que posibilitan la disminución de la probabilidad de una relación laboral temporal son: que se encuentre entre los 56 y 65 años de edad, y que vivan en Ambato, o el resto de la Sierra.

#### ■ M. Enseñanza

En la Tabla 27 se puede notar que la probabilidad de aumentar la contratación temporal, en esta rama de actividad, es por la agrupación de los individuos entre 15 y 35 años de edad, con ningún nivel de instrucción o centro de alfabetización y que vivan en Machala, o Guayaquil, o el resto de la Costa. Por otra parte, las características que hacen que la probabilidad de obtener un contrato temporal disminuya son que los individuos tengan una edad entre 46 y 65 años y que vivan en Ambato o Quito.

Rama de actividad	Características		Influencia
M. Enseñanza	Rango de edad	15-25	Positiva
		26-35	Positiva
		46-55	Negativa
		56-65	Negativa
	Nivel de instrucción	Ninguna	Positiva
		Centro de alfabetización	Positiva
		Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Ambato	Negativa
		Resto de la Costa	Positiva
		Quito	Positiva
			Negativa

Tabla 27: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama M. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

## ■ N. Actividades de servicios sociales y de salud

Rama de actividad	Características		Influencia
N. Actividades de servicios sociales y de salud	Rango de edad	15-25	Positiva
		26-35	Positiva
		46-55	Negativa
		56-65	Negativa
	Nivel de instrucción	Superior no universitaria	Negativa
		Educación básica	Positiva
	Ocupación	Empleado privado	Negativa
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Machala	Positiva

Tabla 28: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama N. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 28 se aprecia que la probabilidad de aumentar la contratación temporal, en esta rama de actividad, es para los individuos entre 15 y 35 años de edad, con un nivel de educación básica y que vivan en Machala. Por otra parte, las características que hacen que la probabilidad de obtener un contrato temporal disminuya son: que tengan de 46 a 65 años de edad, con un nivel de instrucción superior no universitario y un empleo privado.

## ■ O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios

Rama de actividad	Características		Influencia
O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios	Rango de edad	56-65	Negativa
	Estado civil	Soltero	Positiva
		Separado/Divorciado	Positiva
	Ocupación	Empleado tercerizado	Positiva
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Quito	Negativa
		Amazonía	Negativa
		Resto de la Sierra	Negativa
		Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Resto de la Costa	Positiva

Tabla 29: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama O. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

En la Tabla 29 se observa que la probabilidad de obtener un contrato temporal, en esta rama de



actividad, se incrementa para las personas solteras, o separadas, o divorciadas, y que vivan en Machala, o Guayaquil, o el resto de la Costa. Por otra parte, las características que incentivan la disminución de esta probabilidad son: que tenga una edad entre 56 y 65 años y que vivan en Quito, o en Amazonía, o resto de la Sierra.

#### ■ P. Hogares privados con servicio doméstico

Rama de actividad	Características		Influencia
P. Hogares privados con servicio doméstico	Rango de edad	15-25	Positiva
		56-65	Negativa
	Estado civil	Soltero	Negativa
	Ciudades autorepresentadas y regiones	Zonas no delimitadas	Positiva
		Machala	Positiva
		Guayaquil	Positiva
		Quito	Positiva
		Ambato	Positiva
		Resto de la Sierra	Positiva
		Resto de la Costa	Positiva
		Amazonía	Positiva

Tabla 30: Caracterización de los individuos con contrato temporal en la Rama P. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Características		Rama de actividad															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Edad	15-25	+	+	+		+		+	+	+			+	+	+		+
	26-35	+				+				+			+	+	+		
	36-45																
	46-55			-	-			-						-	-		
	56-65				-							-	-	-	-	-	-
Nivel de instrucción	Post-grado																
	Superior no universitaria														-		
	Educación media	+			+	+	+	+		+	+	+					
	Educación básica	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+		
	Centro de alfabetización				+		+	+						+			
Estado civil	Ninguna	+			+			+						+			
	Viudo											+					
	Soltero				+		+	+				+	+			+	-
	Separado/Divorciado				+			+				+	+			+	
	Casado/Unión libre																
Ocupación	Empleado doméstico																
	Empleado privado	-	-	-							-				-		
	Empleado público						-										
	Empleado tercerizado				+	+	+	+		+	+	+				+	
	Jornalero o peón				+		+	+		+							
Ciudades autorepresentadas y regiones	Resto de la Sierra	+			+		+	-	-	-		-	-			-	+
	Resto de la Costa	+			+		+	+	+	+		+		+		+	+
	Guayaquil	+			+		+	+	+	-		+		+		+	+
	Quito				+			-	-	-	-	-		-		-	+
	Cuenca																
	Machala	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Ambato				+			-	-				-	-			+
	Amazonía	+			+		+	+	-	-		+				-	+
	Zonas no delimitadas	+						+	+	+							+

Tabla 31: Factores de riesgo y protección por rama de actividad. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Por ejemplo, para la la Rama de Actividad B tenemos que los factores de riesgo serían: ser una persona entre 15 y 25 años de edad y tener educación básica; por el contrario, el factor de protección sería: ser empleado privado. El análisis es similar para el resto de Ramas de Actividad.

En la Tabla 30 se puede apreciar que la probabilidad de disminuir la contratación temporal, en esta rama de actividad, es para los individuos entre 56 y 65 años de edad, solteros. Por otra parte, las características que permiten aumentar la probabilidad de tener un contrato temporal son: que tenga una edad entre 15 y 25 años, y que vivan en Quito, o Ambato, o Resto de la Sierra, o Machala, o Guayaquil, o Resto de la Costa, o Amazonía, o Zonas no delimitadas. Además, es necesario conocer que en esta rama se agrupan las empleadas domésticas y los empleados domésticos, y que por tal razón el establecimiento no sobrepasa en ninguno de los casos a 100 trabajadores.

Comprobación de la hipótesis (ii): *Determinar en qué medida la temporalidad depende de la rama de actividad.*

De acuerdo a la Rama de Actividad, los factores de riesgo y protección cambian, como se puede observar en la Tabla 31, denotando a (+) como el factor de riesgo y a (-) como el factor de protección.

## 4. Conclusiones

A partir de datos de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador y de la aplicación de un modelo de regresión logística, usando la desagregación de las características personales, laborales y geográficas de los individuos, este trabajo ayuda a comprender la realidad laboral ecuatoriana, pues permite detectar las diferencias en el acceso al empleo temporal según la rama de actividad económica, usando la desagregación de las características personales, laborales y geográficas de los individuos.

Los resultados obtenidos han mostrado que la temporalidad en Ecuador no solo depende de la estructura productiva existente, sino que es un fenómeno asociado a las características de los trabajadores y a nuestra cultura empresarial. Resaltan la influencia que tiene el nivel de instrucción, el tiempo de trabajo, el tipo de jornada laboral, la capacitación al momento de obtener un contrato temporal, y el hecho de ser hombre o mujer: los hombres presentan una mayor propensión de tener un contrato temporal; esto podría explicarse por el hecho de que existen tareas sencillas y rudimentarias, como las que exigen los cultivos agrícolas, la cría de ganado, la pesca, la caza, la industria y construcción que requieran la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo considerable.

Se observa que el tipo de ocupación es una variable influyente sobre la determinación del tipo de contrato que la persona tenga o pueda llegar a obtener, evidenciando que si una persona tiene una ocupación de jornalero o peón, es una condición que afecta fuertemente a la probabilidad de tener un contrato temporal. Esta situación implica un estancamiento de la situación laboral de las personas que se desenvuelven dentro de esta ocupación, logrando que no puedan tener un nivel salarial ascendente, afectando con esto en el nivel económico de las familias.

En referencia a las ciudades autorepresentadas y regiones, se obtiene que en la Región Costa, particularmente en las ciudades de Machala y Guayaquil se concentran los contratos temporales. Una posible explicación sería el desarrollo en las actividades de: agricultura, ganadería, caza y silvicultura; industrias manufactureras; hoteles y restaurantes; transporte; almacenamiento y comunicaciones. En

las actividades mencionadas se pueden presentar contratos eventuales, por obra o por horas. Generalmente son actividades que se desarrollan por temporadas, es decir, por períodos del año en los cuales tienen mayor desarrollo y surge la necesidad de incrementar el contrato temporal.

En definitiva, se ha comprobado a través de un modelo de regresión logística el conocimiento empírico del comportamiento social, dentro del mercado laboral ecuatoriano, poniendo en evidencia cómo se encuentra concentrado el contrato temporal.

## Referencias

- [1] A. Acosta (2005) “Breve historia económica del Ecuador”, Corporación Editorial Nacional, Quito, pp. 202–230.
- [2] M. Aguayo (2007) “Cómo hacer una regresión logística con SPSS paso a paso (I)”, Fundación Andalucía Beturia para la Investigación en Salud, Dot. N° 0702012, pp. 1–16.
- [3] M. Aguayo y E. Lore (2007) “Cómo hacer una regresión logística binaria paso a paso (II): análisis multivariante”, Fundación Andalucía Beturia para la Investigación en Salud, Dot. N° 0702013, pp. 1–35.
- [4] M. Aguayo y L. Monge (2007) “Confusión e iteración (2): su abordaje en el análisis multivariante”, Fundación Andalucía Beturia para la Investigación en Salud, Dot. N° 0702011, p. 5.
- [5] V. Aguiar (2007) “El mercado laboral ecuatoriano: propuesta de una reforma”, edición electrónica. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2007a/240/](http://www.eumed.net/libros/2007a/240/), ISBN: 978-84-690-5504-5, pp. 5–25.
- [6] A. Alejandro, J. Pérez, R. Kizys y L. Manzanedo (2002) “Regresión Logística Binaria”, Universidad Oberta de Catalunya, Barcelona, pp. 5–16.
- [7] G. Becker (1962) “Investment in human capital: A theoretical analysis”, *Journal of Political Economy*, Volumen 70, pp. 9–49.
- [8] A. Caparrós y L. Navarro (2008) “Temporalidad, segmentación laboral y actividad productiva: ¿existen diferencias regionales?”, *Estadística Española*, Vol. 50, N° 168, pp. 206–226.
- [9] A. Caparrós, L. Navarro y M. Rueda (2004) “Efectos de la temporalidad sobre la formación recibida durante el empleo”, *Universidad de Málaga, Cuadernos de Economía*. Vol. 27, 051-074, pp. 52–73.
- [10] Codificación 17 (2005) “Codificación del Código del Trabajo,” Registro Oficial Suplemento 167, diciembre, título I, capítulo I.
- [11] E. Domínguez y D. Aldana (2001) “Regresión Logística. Un ejemplo de su uso en endocrinología”, *Rev. Cubana Endocrinol.*, Vol. 12, pp. 58–64.
- [12] C. Gallardo y H. Capa (2008) “Nueva metodología y cálculo de indicadores de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo”, *Revista Ecuatoriana de Estadística*, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador, pp. 51–53.
- [13] C. Gamero (1999) “Satisfacción laboral y tipo de contrato en España”, *Investigative Radiology* 34, Vol. 10, 636-642, pp. 421–429.

- [14] L. Hachuel, G. Boggio, D. Wojdyla y E. Servy (2005) “Interpretación y comparación de modelos de regresión logística para el estudio de la desocupación”, Décimas Jornadas Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas, pp. 1–12.
- [15] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (2010) “Estadísticas de Empleo, Mercado Laboral”. Disponible en: [www.inec.gob.ec/web/guest/ecu\\_est/est\\_soc/enc\\_hog/enemdu](http://www.inec.gob.ec/web/guest/ecu_est/est_soc/enc_hog/enemdu).
- [16] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (2007-2010) “Estadísticas de Empleo, Mercado Laboral”. Disponible en: [www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/bancInf.html](http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/bancInf.html).
- [17] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (2010) “Manual del Encuestador”, Estadística de Hogares, pp. 54–88.
- [18] B. Jovanovic (1979) “Job Matching and the Theory of Turnover”, The Journal of Political Economy, Vol. 87, No. 5, Part 1, pp. 972–990.
- [19] E. Loh (1994) “Employment probation as a sorting mechanism”, Industrial and Labour Relations Review, Vol. 47, No. 3, pp. 471–486.
- [20] Mandato Constituyente N° 8 (2008) “Eliminación y prohibición de la tercerización, intermediación laboral, contratación laboral por horas y cualquier forma de precarización de las relaciones de trabajo”, Suplemento del Registro Oficial 330, 6-V-2008.
- [21] E. Medina (2003) “Modelos de elección discreta”, Estadística de Hogares, [www.eva.medinaam.es](http://www.eva.medinaam.es), pp. 9–21.
- [22] Ley N° 100 (2003) “Código de la niñez y adolescencia”, Registro Oficial 737, enero, pp. 24–26.
- [23] Ley de Maquilas y contratación laboral a tiempo parcial (1990) “Código del Trabajo”, Registro Oficial 493, agosto, Título II.
- [24] Ley para la Transformación Económica del Ecuador “Trole 1” (2000) “Código del Trabajo”, Registro Oficial 33, marzo, Capítulo XII.

## A. Anexo: análisis descriptivo

### A.1. Características personales

En las Tablas 32, 33, 34 y 35 se encuentra la información desglosada en lo que respecta a las variables que hacen referencia a las características personales que discriminan de mejor manera la proporción de contratos temporales *vs.* contratos indefinidos. El contrato temporal se concentra en mayor medida en los hombres en relación a las mujeres, que presentan una menor propensión en la concentración del contrato temporal con una concentración del 18,59 %, recalcando de igual manera que en la mayor parte del universo analizado está conformado por hombres. También se puede evidenciar que el rango de edad en el que se concentra el contrato temporal es de 15 a 35 años de edad, con un porcentaje en conjunto del 34,40 %, mientras que el contrato indefinido se encuentra más en personas de una edad comprendida entre 36 a 65 años de edad, que en conjunto representan el 25,64 %.

Es claro que al tener un menor nivel de instrucción (ninguna, centro de alfabetización, educación básica, educación media) las personas se concentran en una relación laboral con contrato temporal,

mientras que cuando la persona tiene nivel de instrucción mayor (superior no universitario, superior, post-grado) se agrupan en contratos indefinidos; en general, del universo analizado, el porcentaje de individuos que presentan un nivel de educación superior no universitario y de post-grado tan solo corresponde al 3,53%. Por otro lado, el contrato temporal se concentra en los individuos solteros, mientras que los individuos casados tienen mayor tendencia a tener contrato indefinido.

Sexo	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Hombre	17447	26,18	23152	<b>34,73</b>	40599	60,91
Mujer	13663	<b>20,50</b>	12393	18,59	26056	39,09
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 32: Distribución por tipo de contrato de la variable *Sexo*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Edad	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
15-25	5484	8,23	13102	<b>19,66</b>	18586	27,88
26-35	8535	12,80	9822	<b>14,74</b>	18357	27,54
36-45	7565	<b>11,35</b>	6648	9,97	14213	21,32
46-55	6338	<b>9,51</b>	4062	6,09	10400	15,60
56-65	3188	<b>4,78</b>	1911	2,87	5099	7,65
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 33: Distribución por tipo de contrato de la variable *Edad*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Nivel de instrucción	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Ninguna	157	0,24	662	0,99	819	1,23
Centro de alfabetización	44	0,07	127	0,19	171	0,26
Educación básica	7295	10,94	16611	<b>24,92</b>	23906	35,87
Educación media	8671	13,01	10486	<b>15,73</b>	19157	28,74
Superior no universitaria	672	<b>1,01</b>	302	0,45	974	1,46
Superior universitaria	13142	<b>19,72</b>	7106	10,66	20248	30,38
Post-grado	1129	<b>1,69</b>	251	0,38	1380	2,07
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 34: Distribución por tipo de contrato de la variable *Nivel de Instrucción*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Estado civil	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Casado/Unión libre	18690	<b>28,04</b>	16785	25,18	35475	53,22
Soltero	8861	13,29	14744	<b>22,12</b>	23605	35,41
Separado/Divorciado	3035	4,55	3533	5,30	6568	9,85
Viudo	524	0,79	483	0,72	1007	1,51
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 35: Distribución por tipo de contrato de la variable *Estado Civil*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

## A.2. Características laborales

En las Tablas 36, 37, 38, 39 y 40 se encuentra la información desglosada en lo que respecta a las variables que hacen referencia a las características laborales que discriminan de mejor manera la proporción de contratos temporales *vs.* contratos indefinidos.

Dentro del análisis se puede evidenciar que tanto el contrato temporal como el indefinido se concentran en los empleados privados; es decir, la distribución de las individuos en las categorías de ocupación es proporcional tanto para el contrato temporal como para el contrato indefinido.

En lo que respecta a la antigüedad, la capacitación que recibe el empleado en las empresas y el tamaño del establecimiento, se puede destacar que el contrato temporal se concentra cuando el individuo tiene una antigüedad inferior o igual a un año, se encuentra trabajando en una empresa de menos de 100 trabajadores y no recibe ningún tipo de capacitación.

Ocupación	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Empleado/Obrero privado	18781	28,18	21578	32,37	40359	60,55
Empleado/Obrero de gobierno	10490	15,74	2997	4,50	13487	20,23
Jornalero o peón	145	0,22	7788	11,68	7933	11,90
Empleado/a doméstico/a	1581	2,37	2832	4,25	4413	6,62
Empleado tercerizado	113	0,17	350	0,53	463	0,69
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 36: Distribución por tipo de contrato de la variable *Ocupación*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Antigüedad	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Mayor que un año	26450	<b>39,68</b>	19719	29,58	46169	69,27
Menor igual que un año	4660	6,99	15826	<b>23,74</b>	20486	30,73
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 37: Distribución por tipo de contrato de la variable *Antigüedad*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Jornada laboral	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Jornada completa	28269	42,41	27632	41,46	55901	83,87
Jornada parcial	2841	4,26	7913	11,87	10754	16,13
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 38: Distribución por tipo de contrato de la variable *Jornada Laboral*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Tamaño del establecimiento	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Menos de 100	14583	21,88	28469	<b>42,71</b>	43052	64,59
100 y mas	16527	<b>24,79</b>	7076	10,62	23603	35,41
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 39: Distribución por tipo de contrato de la variable *Tamaño del Establecimiento*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

Capacitación	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
No	18700	28,05	32238	<b>48,37</b>	50938	76,42
Sí	12410	<b>18,62</b>	3307	4,96	15717	23,58
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 40: Distribución por tipo de contrato de la variable *Capacitación*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.

### A.3. Características geográficas

En la Tabla 41 se encuentra la información desglosada en lo que respecta a la variable que hace referencia a residencia que discriminan de mejor manera la proporción de contratos temporales *vs.* contratos indefinidos.

Se puede notar que la región Resto de la Costa presenta una mayor agrupación del contrato temporal, mientras que la región Resto de la Sierra presenta una distribución similar entre contratos temporales e indefinidos.

Ciudades autorepresentadas y regiones	Contrato indefinido		Contrato temporal		Total	
Categoría	Número	%	Número	%	Número	%
Resto de la Sierra	8449	12,68	8623	12,94	17072	25,61
Resto de la Costa	5307	7,96	10240	15,36	15547	23,32
Guayaquil	3583	5,38	5247	7,87	8830	13,25
Quito	4142	6,21	2715	4,07	6857	10,29
Cuenca	3526	5,29	1531	2,30	5057	7,59
Machala	1606	2,41	3266	4,90	4872	7,31
Ambato	2754	4,13	1711	2,57	4465	6,70
Amazonía	1671	2,51	1948	2,92	3619	5,43
Zonas no delimitadas	72	0,11	264	0,40	336	0,50
<b>Total</b>	<b>31110</b>	<b>46,67</b>	<b>35545</b>	<b>53,33</b>	<b>66655</b>	<b>100,00</b>

Tabla 41: Distribución por tipo de contrato de la variable *Ciudades Autorepresentadas y Regiones*. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ENEMDU.