

## Los factores asociados a la satisfacción laboral en Ecuador en 2007 y 2015 utilizando la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo

Ana M. Grijalva; Juan C. Palacios; Carolina E. Patiño; Drichelmo A. Tamayo

Laboratorio de Dinámica Laboral y Empresarial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

amgrijalvaes@gmail.com / juan\_c\_p\_m@hotmail.com / carolina\_patino@inec.gob.ec / dri\_tamayo@hotmail.com

#### Resumen

La satisfacción laboral de los trabajadores es un precursor de productividad y desarrollo de una sociedad. Apremia, entonces, indagar sobre los factores asociados a ésta, y su variación en el tiempo. Para el Ecuador, este análisis es un trabajo original al no tener estudios que lo precedan. Se utiliza como fuente de información la sección de satisfacción laboral de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), y se estima en qué magnitud los factores, es decir características personales y laborales, influencian en la probabilidad del trabajador de estar satisfecho con su trabajo. Se emplea un modelo logit ordenado utilizando información en 2007 y 2015 de la ENEMDU para medir el cambio temporal. Los resultados revelan que el ingreso (aunque con rendimientos decrecientes) es uno de los determinantes con mayor peso junto con los beneficios laborales recibidos. Asimismo, se constata que el cambio temporal en la satisfacción laboral entre 2007 y 2015 está principalmente explicado por los cambios estructurales del mercado laboral ecuatoriano (40,6%) como el fortalecimiento del sistema de seguridad social y la formalización de los empleadores. Las mejoras en las condiciones laborales como el ingreso laboral, horas de trabajo, beneficios laborales, entre otras explican un 40,2 % de la variación intertemporal. Un 19,2 % de la variación no puede ser explicada por el modelo.

#### Abstract

Employee job satisfaction is fundamental in boosting labor productivity and personal fulfillment. Therefore, it is of major interest to investigate what determinants influence job satisfaction and observe how they have changed over time. Furthermore, this is a pioneer study for Ecuador considering that there are no previous studies in

this subject matter. The job satisfaction section in the Employment, Unemployment and Underemployment Survey (ENEMDU, in its Spanish acronym) was used to estimate which factors, personal and labor related, have an effect on the probability of workers being satisfied with their jobs. An ordered logit model was estimated, as the dependent variable is an ordinal ranking of satisfaction. Survey data from 2007 and 2015 is used in order to capture the variation over time. The findings indicate that the factors that most influence job satisfaction are labor income (although with decreasing marginal returns), followed by job benefits. In addition, the variation in job satisfaction over time is mainly influenced by changes in the labor market structure (40,6%) as the strengthening of the social security system and the formalization of employers. Other improvements in the working conditions as wage, workload, job benefits, among others explain 40,2% of the change in time. The inter-temporal change that could not be explained by the model is 19,2%

Key Words: Job satisfaction, Ordered logit model, Household surveys, Ecuador

Clasificador JEL: J28, C50, C35, H55, J32.

## 1 Introducción

La satisfacción laboral es inicialmente abordada como un tema de interés desde la rama de la psicología. Trabajos icónicos, como los de Locke (1969), son precursores en el tema de satisfacción laboral, al definir el término e investigar qué elementos influyen en este ámbito. Por otro lado, dado que la satisfacción laboral permite explicar varios fenómenos del mercado laboral y está asociada a temas de bienestar individual, también gana relevancia desde la economía laboral. Su importancia radica, principalmente, en su capacidad de impulsar la productividad laboral (McNeese-Smith, 1995), y promover el desarrollo personal de los trabajadores (Kalleberg, 1977).

Si bien el tema de satisfacción laboral puede ser abordado de diferentes aristas, el eje de este análisis se centra en saber, para el caso ecuatoriano, cuáles son los factores asociados a la satisfacción, y cómo estos han variado en el tiempo. Se utiliza como fuente de información la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) que contiene un módulo exclusivo sobre el tema. Para realizar el análisis temporal se crea un pool de datos con los períodos de diciembre 2007 y diciembre 2015 que tienen representatividad a nivel nacional. En el Ecuador, el 63,4 % de los trabajadores reportan estar contentos en 2007 mientras que para el año 2015 esta cifra sube en 10 puntos. Por ende, resulta necesario entender qué factores inciden en mayor medida en el aumento de la satisfacción laboral en el tiempo.

La encuesta indaga sobre cómo se siente el individuo en su trabajo en función de cuatro respuestas: contento, poco contento, descontento pero conforme o totalmente descontento. Se asume que la respuesta ordinal observada se determina en función de una variable continua



latente de satisfacción laboral y de ciertos umbrales sobre esta variable que determinan en qué categoría de satisfacción se encuentra la persona. Para llevar a cabo el análisis, se utiliza un modelo logit ordenado. Este modelo calcula cómo incide cada factor asociado en la probabilidad de estar más satisfecho en el trabajo. Posteriormente, se analiza qué factores influencian en el cambio en satisfacción laboral entre 2007 y 2015. Esto se hace mediante la examinación de la evolución inter-temporal de cada factor, a la vez que se comprueba si su asociación cambió en el tiempo. Esto último se obtiene mediante la inclusión de interacciones entre los factores incluidos y una variable dicotómica que indica si el periodo de análisis es 2015.

La relevancia de este análisis reside en que permite conocer qué factores están relacionados con la satisfacción laboral de manera general en la población ocupada, y, por lo tanto, puede ser una herramienta para el diseño e implementación de políticas laborales. Además de la funcionalidad del análisis, es un aporte para el estado del arte en el tema de satisfacción laboral. Es uno de los primeros estudios sobre este tema en Ecuador y en la región latinoamericana.

El presente documento está compuesto por ocho apartados, en el primero se plantea la problemática general del estudio. En segundo lugar se describe la fuente de información utilizada en el estudio, así como la estrategia de identificación metodológica empleada. Posteriormente, se realiza un análisis descriptivo de la satisfacción laboral en Ecuador; seguido por una presentación de los principales resultados. Posteriormente, se muestra una descomposición de la variación inter-temporal. Lo sucede una revisión de la validez interna de la estimación. Finalmente, el último apartado cubre las conclusiones del estudio.

# 2 Revisión de la literatura y planteamiento del problema

La investigación en satisfacción laboral se ha realizado, en gran medida, de parte de la psicología organizacional. Entender qué es la satisfacción laboral tiene importantes implicaciones para el manejo de una organización. Por otro lado, existen muchos investigadores sociales que consideran que la satisfacción con el trabajo permite al individuo alcanzar su potencial y mejorar en su totalidad la experiencia laboral, además del vínculo que tiene con la calidad de vida del individuo, especialmente la salud física y mental (Kalleberg, 1977). Entender a la satisfacción laboral como un determinante de la calidad de vida del individuo es un tema de investigación de interés para el manejo de políticas laborales de un país. Es en este campo dentro del espectro de lo social en donde recae el presente análisis. Comprender qué aspectos laborales y personales se encuentran asociados a la satisfacción laboral permite determinar en qué lineamientos de política laboral se debe mejorar.

A nivel nacional, la Constitución de la República de 2008 reconoce al trabajo como una "fuente de felicidad y de realización personal necesaria en la consecución de una vida plena,

además de mecanismo de integración social" (SENPLADES, 2013, pág. 274). De este modo, la evaluación del trabajo no debe realizarse únicamente por la cantidad sino por la calidad del mismo (SENPLADES, 2013).

Primero es relevante concebir qué se entiende por satisfacción laboral. Locke (1969) define a la satisfacción laboral como un estado emocional positivo, resultado de la evaluación del trabajo del individuo o de la experiencia laboral en comparación con lo que espera o quiere de su trabajo. Por otro lado, la insatisfacción laboral es un estado emocional no placentero al considerar el trabajo como un obstáculo en la búsqueda de satisfacer sus valores laborales (Locke, 1969).

La satisfacción laboral es una combinación de circunstancias psicológicas, fisiológicas y ambientales que hacen que el individuo se sienta contento con su trabajo (Aziri, 2011); (Hoppock, 1935); (Dugguh y Dennis, 2014). Estos factores incluyen aspectos comunicacionales, reconocimiento al empleado, emociones, genética, personalidad y finalmente incluyen la vida personal del individuo, la familia y la comunidad (Dugguh y Dennis, 2014). La presente investigación se basa en categorías similares para estimar los factores asociados a la satisfacción laboral.

El estudio de la satisfacción laboral no ha sido ampliamente abordado en el Ecuador. Las investigaciones que existen tienen un enfoque administrativo y/o psicológico y los estudios existentes se han enfocado en empresas particulares. Sin embargo, no se ha abordado la satisfacción con el trabajo de manera general en la población ecuatoriana. Es aquí la mayor contribución de este estudio. A nivel regional, en el año 2008 el Banco Interamericano de Desarrollo publicó un estudio sobre la satisfacción de vida en América Latina y el Caribe. En este estudio presentan que para el año 2008 el 85 % de la población de la región se encontraban satisfechos con su trabajo (BID, 2008). Otro estudio a nivel mundial, revela que México es el país latinoamericano con mayor insatisfacción laboral en donde apenas el 12 % de sus empleados se encuentran totalmente satisfechos (GALLUP, 2013 citado en: López-García , et. al., 2014).

Ravari et al. (2012) realizan una revisión sistemática de la literatura sobre satisfacción laboral utilizando 38 investigaciones. Concluyen que la satisfacción laboral es una construcción multidimensional compuesta por factores individuales y aspectos organizacionales del trabajo como interacción con compañeros de trabajo, remuneración, capacidad de crecimiento, reconocimiento, seguridad, autonomía, etc.

En una revisión de literatura se encuentran como factores con mayor asociación con la satisfacción laboral : edad y salario, liderazgo y flexibilidad en la empresa, clima laboral y el tipo de sector (privado o público) en el cual están empleados, ambiente laboral y las posibilidades de promoción (López-García et al. (2014); Clark (1996); Weaver (1978); Farooq y Ahmed (2007); Smerek y Peterson (2007)). En cuanto a la educación del individuo, se encuentra una relación significativa y negativa en muchas investigaciones (Clark (1996); Bender et al. (2005); Hodson (1989); Jurik y Halemba (1984)).

Por otro lado, el género es también un factor importante. En la mayoría de estudios



empíricos, las mujeres resultan estar más satisfechas con su trabajo que los hombres (Bos et al. (2009); Clark (1996); Clark (1997); Bender et al. (2005); Hodson (1989); Sánchez et al. (2007); Carrillo-García et al. (2013)). Las encuestas de calidad de vida laboral (2006-2010) realizadas anualmente en España respaldan también la existencia de mayor satisfacción laboral en las mujeres a pesar de la desigualdades de género presentes en el trabajo (López-García et al., 2014).

Entre los aspectos laborales más importantes asociados a la satisfacción laboral se analiza el ingreso y el número de horas de trabajo. Se esperaría que el ingreso, siendo la recompensación directa que obtiene el trabajador de su empleo, tenga una relación fuerte y positiva con la satisfacción laboral como indica la literatura (Ellickson y Logsdon (2001); Saeed et al. (2013); Armentor y Forsyth (1995); E.O (2013); Weaver (1978); Farooq y Ahmed (2007); Hodson (1989)). Además, trabajos empíricos evidencian que las horas de trabajo del individuo tienen una relación fuerte y negativa con la satisfacción laboral del individuo (Clark (1996); Bender et al. (2005)).

Gamero Burón (2004) realiza un análisis similar al aquí planteado para los asalariados en España utilizando un modelo probabilístico ordenado, mediante el cual busca identificar los factores que explican el nivel de satisfacción laboral. En cuanto a edad, educación, salario y horas trabajadas, los hallazgos de Gamero Gamero Burón (2004) concuerdan con lo encontrado en la literatura y descrito anteriormente. Además, la estabilidad laboral y el atractivo de la tarea asignada al empleado son las dos características laborales que mayor influencia positiva tienen sobre satisfacción laboral (Gamero Burón, 2004). En contradicción a una gran parte de los estudios empíricos, el autor no encuentra una relación significativa entre género y satisfacción laboral. Esta conclusión de género se observa también en el trabajo de Smerek y Peterson (2007) al investigar los factores asociados a la satisfacción laboral en el personal administrativo de una universidad.

De este modo, basándose en la revisión de literatura que versa sobre los factores asociados a la satisfacción laboral e incorporando nuevas variables de análisis que pueden ser consideradas como factores asociados de la satisfacción laboral en Ecuador, se presenta en la Tabla 2 la selección de variables, agrupadas dentro cuatro grupos que engloban a las características personales, del trabajo y del entorno.

Características Personales Trabajo Entorno Rama productiva Etnia Tamaño de empresa Lugar de trabajo Área Estado Civil Categoría de trabajador Estabilidad contractual Seguro social Nivel de instrucción Número de trabajos Horas de trabajo Edad Región Ingreso Beneficios laborales Natural Género Experiencia laboral

Sector formal/informal

Tabla 1: Características a ser analizadas respecto a la satisfacción laboral

### 3 Fuente de información

Índice de Dependencia por edad

Para el presente estudio de Satisfacción Laboral, se utilizó un pool de datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) de diciembre de los años 2007 y 2015. La ENEMDU tiene como finalidad proporcionar información sobre el mercado laboral ecuatoriano. Si bien el objetivo principal de la ENEMDU no consiste propiamente en analizar la satisfacción laboral de los individuos, sí se incluye un módulo exclusivo para este tema.

En diciembre de 2007 esta encuesta tuvo una cobertura nacional, siendo representativa a nivel provincial urbano/rural, además de contar con cinco ciudades auto-representadas. Para diciembre del 2015, se incorporó a la provincia de Galápagos como un dominio de estudio.

En diciembre de 2007 se encuestaron a 18.933 hogares y 76.922 personas a nivel nacional. 33.979 personas respondieron acerca de cómo se sienten en su trabajo. Por su parte, en diciembre de 2015 se encuestaron 30.033 hogares y 112.821 personas a nivel nacional. De este número de personas, 49.818 respondieron sobre cómo se sienten en su trabajo.

La muestra final con la que se trabaja corresponde a personas entre 15 y 65 años de edad que se encuentran ocupadas y reciben ingresos laborales. Con ello, el número final de observaciones con el que se trabajará es de 67.488; 27.201 en 2007 y 40.287 en 2015.

## 4 Estrategia de identificación econométrica

Para determinar la correcta identificación del modelo se debe considerar primordialmente dos condiciones:

- La distribución y comportamiento de la variable dependiente.
- La distribución del término de error (no observado).



En primer lugar, se tiene una variable dependiente de satisfacción laboral que toma los valores de 1 a 4 en sentido ordenado<sup>1</sup>, siendo 4 el nivel más alto de satisfacción. De esta manera, se eligió una estrategia basada en un modelo de elección discreta ordenada. La idea central del modelo es que existe una variable latente (no observada) por detrás de la respuesta ordinal observada. En términos formales, la satisfacción laboral del individuo puede definirse como una variable latente que se conforma por una combinación lineal de ciertas características más un término de error. El rango de esta variable inobservada de satisfacción laboral puede, entonces, subdividirse en intervalos ordenados tales que, si la satisfacción laboral del individuo se sitúa en un determinado intervalo, el individuo responderá la opción del 1 al 4 a la que corresponde dicho intervalo.

El individuo reportaría la opción j si  $k_{j-1} < y_{it}^* \le k_j$ . Donde  $y_{it}^*$  es la variable latente de satisfacción laboral y k los umbrales de esta variable. Estos umbrales son desconocidos a priori, siguen un sentido de orden, y se estiman conjuntamente con los demás parámetros del modelo. Al adoptar este enfoque, el modelo probabilístico tomará la distribución del término de error planteado, que para este ejercicio se asumirá como una distribución logística. Esto da lugar a un modelo logit ordenado.

En este análisis se busca observar el cambio en los niveles de satisfacción laboral dadas las variables explicativas definidas en la Tabla 2. Se puede analizar particularmente cada categoría de satisfacción, pero se enfocará el análisis en la categoría de mayor satisfacción.

De este modo, basándose en Cameron C. y Trivedi P. (2005), se asume la existencia de la variable latente  $y_{it}^*$ , que linealmente se define como:

$$y_{it}^* = \beta_0 + X_{pit}' \beta_p + X_{wit}' \beta_w + X_{eit}' \beta_e + t_{2015} \delta + X_{Iit}' \beta_1 + u_{it}$$
 (1)

Dónde:

- $y_{it}^*$  es una variable latente (inobservada) de satisfacción laboral para el individuo i en el tiempo t.
- X'<sub>pit</sub> representa las características personales del individuo i en el tiempo t, tales como: sexo, etnia, estado civil, nivel de instrucción, edad e índice de dependencia económica del hogar.
- $X'_{wit}$  representa las características del trabajo en el que labora el individuo i en el tiempo t: rama productiva, lugar de trabajo, categoría de trabajador, tipo de contrato, afiliación al seguro social, número de trabajos, horas de trabajo, ingreso, beneficios laborales y sector formal/informal.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La variable original tenía un sentido inverso. Esto es mayor satisfacción era igual a 1 y menor igual a 4. No obstante, se revirtió el orden para que un coeficiente positivo, tenga una interpretación de mayor satisfacción laboral.

- $X'_{eit}$  representa a las características del entorno del individuo i en el tiempo t: región y área.
- $t_{2015}$  es una variable dicotómica que es igual a 1 si la observación pertenece al periodo 2015.
- X'<sub>Iit</sub> es un vector de ciertas características de trabajo interactuadas con la variable dicotómica del año 2015. Las características interactuadas son: sector de la economía donde el empleador se desempeña y si el trabajador recibe afiliación a la seguridad social por parte de su empleador<sup>2</sup>.
- $\beta_p$ ,  $\beta_w$ ,  $\beta_e$  representan vectores de parámetros que evidencian la asociación de cada una de las dimensiones analizadas con la variable latente de satisfacción laboral.
- $\beta_I$  representa el cambio para el 2015 en la asociación para las variables interactuadas con la variable de tiempo. Así, si, por ejemplo, el coeficiente asociado a recibir seguridad social es 0.20 y el de la interacción es 0.08, la asociación entre recibir seguridad social y la variable latente de satisfacción es 0.20 en 2007 y 0.28 en 2015.
- $\delta$  representa el cambio promedio en la variable de satisfacción laboral latente entre 2007 y 2015 no explicada por los cambios en las demás variables incluidas en el modelo.
- $u_{it}$  representa el residuo de la estimación y se asume que sigue una distribución logística.

El individuo reportaría la opción j si  $k_{j-1} < y_{it}^* \le k_j$ . Donde  $k_j$  es un umbral desconocido de  $y_{it}^*$ . De este modo existen tres umbrales:

- Bajo el primer umbral se encuentran todas las personas que reportan estar totalmente descontentas.
- Entre el primer umbral y el segundo se encuentran todas las personas que reportan estar descontentas pero conformes.
- Entre el segundo umbral y el tercero se encuentran todas las personas que reportan estar poco contentas.
- Finalmente, sobre el tercer umbral se encuentran todas las personas que reportan estar contentas con su trabajo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Originalmente se interactuaron otras variables adicionales, pero sus coeficientes no fueron significativamente distintos de 0; demostrando así que la asociación entre la satisfacción laboral y esa variable no cambió en el tiempo.



De este modo, la probabilidad condicional de que se evidencie la opción j es equivalente a la probabilidad de que  $k_{j-1} < y_{it}^* \le k_j$ , lo que equivale a:

$$Pr[y_{it} = j | x_{it}] = Pr[k_{j-1} < y_{it}^* \le k_j]$$

$$Pr[y_{it} = j | x_{it}] = Pr[k_{j-1} < x_{it}'\beta + u_{it} \le k_j]$$

$$Pr[y_{it} = j | x_{it}] = Pr[k_{j-1} - x_{it}'\beta < u_{it} \le k_j - x_{it}'\beta]$$

$$Pr[y_{it} = j | x_{it}] = F(k_j - x_{it}'\beta) - F(k_{j-1} - x_{it}'\beta)$$

Donde F(.) es la función de probabilidad acumulada logística. La estimación de los parámetros se la realiza mediante máxima verosimilitud.

De este modo,  $F(k_j - x'_{it}\beta)$  luce como:

$$F(k_j - x'_{it}\beta) = \frac{e^{k_j - x'_{it}\beta}}{1 + e^{k_j - x'_{it}\beta}}$$

Dado que los parámetros estimados se relacionan directamente con la variable latente  $y^*$ , un coeficiente positivo está asociado con una mayor probabilidad de evidenciar una respuesta de mayor satisfacción laboral. No obstante, la magnitud de su asociación no puede ser interpretada directamente. Para esto, se estiman los efectos marginales sobre la probabilidad de ver la opción j como:

$$\frac{\partial Pr[y_{it} = j | x_{it}]}{\partial x_j} = F'(k_j - x'_{it}\beta)(-\beta_j) - F'(k_{j-1} - x'_{it}\beta)(-\beta_j)$$
$$\frac{\partial Pr[y_{it} = j | x_{it}]}{\partial x_i} = [F'(k_{j-1} - x'_{it}\beta) - F'(k_j - x'_{it}\beta)]\beta_j$$

Donde F'(.) es la primera derivada de la función logística acumulada.

Dada la forma funcional del efecto marginal, la relación entre el efecto marginal de  $x_j$  y el de  $x_k$  es igual a  $\beta_j/\beta_k$ . Esto es, si bien los coeficientes no pueden interpretarse directamente, si un coeficiente es el doble que otro, se puede asegurar que su efecto marginal será el doble igualmente. Como se evidencia en la última ecuación descrita, el efecto marginal es una función de  $x_{it}$ . Por lo tanto, se requiere dar valores a  $x_{it}$  para poder estimar los efectos marginales. La selección de evaluación fue  $\bar{x}_{it}$  (efectos marginales en la media).

Algo igualmente relevante para el presente estudio es que no todas las variables independientes son continuas y, por lo tanto, carece de validez un análisis de efectos marginales (cambios infinitesimales). Las variables referidas son variables dicotómicas que pueden tomar únicamente el valor de 0 o 1. De este modo, si  $x_{lit}$  es una variable dicotómica, se define el cambio discreto en la probabilidad como:

$$Pr[y_{it} = j | x_{it}^*, x_{lit} = 1] - Pr[y_{it} = j | x_{it}^*, x_{lit} = 0]$$

Donde  $x_{it}^*$  es el vector de  $x_{it}$  sin incluir  $x_{lit}$ .

Por lo tanto, para estimar el cambio discreto en la probabilidad de evidenciar la opción j dado un cambio en la variable dicotómica l, se evalúa la función de probabilidad para la opción j cuando la variable dicotómica toma el valor de 1, y se resta la evaluación de la misma función cuando la variable equivale a 0. Similar a la función de efecto marginal, sigue dependiendo del resto de variables independientes. Se toma el valor promedio de  $x_{it}^*$  para su evaluación.

# 5 Descripción general de la satisfacción laboral en Ecuador

Para definir la variable dependiente se utiliza la pregunta planteada en la encuesta a hogares sobre cómo se siente el individuo en su trabajo. Existen cuatro categorías de respuesta a esta pregunta: contento, poco contento, descontento pero conforme y totalmente descontento. Más de la mitad de la población ecuatoriana declara sentirse contenta con su trabajo. Como se observa en la Figura 1, durante los últimos años el porcentaje de población que se encuentra satisfecha con su trabajo ha incrementado casi 10 puntos porcentuales.

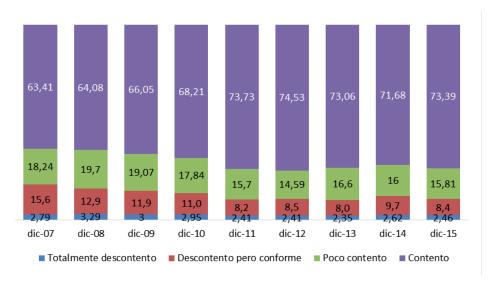
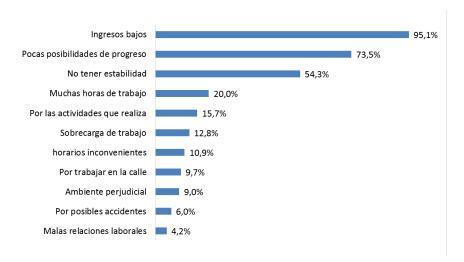


Figura 1: Evolución satisfacción laboral. 2007-2015

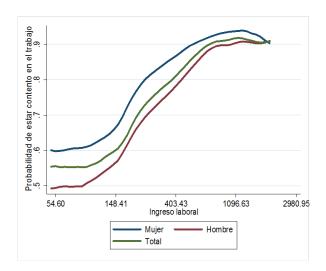
Fuente: Enemdu - Diciembres 2007-2015

Adicionalmente, a quienes responden estar poco contentos, descontentos pero conformes y totalmente descontentos se les pregunta el motivo del descontento. A diciembre 2015, la razón principal por la que la gente no se encuentra contenta con su trabajo es por bajos ingresos, seguido de pocas posibilidades de progreso y la falta de estabilidad.



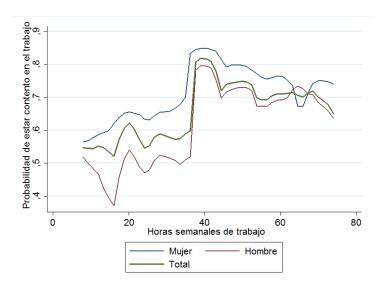
**Figura 2:** Razones por insatisfacción laboral en 2015 **Fuente:** Enemdu - Diciembre 2015

El ingreso laboral es un factor clave a la hora de comprender la satisfacción laboral. Al igual que los beneficios sociales, el ingreso estimula de manera positiva o negativa la percepción del trabajador sobre su empleo. En en la Figura 3 se muestra la relación incondicional entre el ingreso laboral y reportar estar contento con el trabajo. Lo primero que se nota es una relación positiva entre ambas variables, aunque con cambios en la pendiente a lo largo de la distribución del ingreso, demostrando rendimientos decrecientes, similar a lo encontrado por Canal (2013). Asi mismo, las mujeres se sienten más satisfechas con sus trabajos en relación a los hombres para un mismo nivel de ingreso.



**Figura 3:** Relación no paramétrica entre género, ingreso laboral y satisfacción laboral en el año 2015 **Fuente:** Enemdu - Diciembre 2015

Otra característica relevante al momento de hablar de satisfacción laboral es la carga laboral, medida como horas dedicadas al trabajo. Una carga laboral insuficiente implica muy posiblemente poca remuneración, y por lo tanto insatisfacción laboral. Así, aumentar el número de horas trabajadas aumentaría la satisfacción laboral. No obstante, esto se mantiene hasta cierto punto, donde, por el contrario, una sobrecarga de trabajo limita la capacidad de los trabajadores de desenvolverse en su vida particular, causando nuevamente insatisfacción laboral. Como se observa en la Figura 4, existe una relación positiva entre satisfacción laboral y las horas de trabajo hasta antes de las 40 horas semanales<sup>3</sup>, donde se evidencia un salto significativo. No obstante, a partir de las 45 a 50 horas semanales de trabajo, se empieza a notar un descenso rápido en la satisfacción laboral a la vez que aumenta la carga semanal de trabajo.



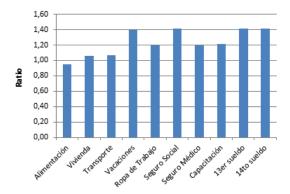
**Figura 4:** Regresión no paramétrica incondicional entre horas semanales de trabajo y la probabilidad de estar contento en el trabajo. Año 2015

Fuente: Enemdu - Diciembre 2015

Otro conjunto de características importantes en la satisfacción laboral son los beneficios laborales que reciben los trabajadores. Estos beneficios laborales son exclusivos para los trabajadores en relación de dependencia, por lo que esta sección se enfoca únicamente en los trabajadores asalariados. En Enemdu se pregunta sobre la recepción de los siguientes beneficios laborales: alimentación, vivienda, transporte, vacaciones, ropa de trabajo, afiliación a la seguridad social, seguro médico, capacitación, 13er sueldo (solo en 2015; no en 2007) y 14to sueldo (solo en 2015; no en 2007).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Las 40 horas semanales corresponden a un trabajo a tiempo completo, y es donde existe la mayor probabilidad de estar contento con el trabajo.

Cabe destacar que no todos los beneficios laborales tienen la misma cobertura, por ejemplo, las vacaciones, seguridad social y los 13er y 14to sueldos tienen una cobertura superior al 50 % para 2015, mientras que el transporte y el seguro privado tienen una cobertura inferior al 10 % para el mismo año. Sin embargo, no solamente la distribución de los beneficios difiere, sino también los niveles de satisfacción asociada a estos beneficios. En la Figura 5 se presenta los "odds ratio" para cada uno de los beneficios considerados en la investigación. Así, se estimó para cada beneficio la probabilidad de que alguien esté contento si recibe el beneficio dividida para la probabilidad de que alguien esté contento dado que no recibe el beneficio. La probabilidad de que alguien reporte estar contento con su trabajo dado que recibe vacaciones es 39,7 % mayor de si no las recibe. La vivienda y el transporte apenas crean diferencias en la satisfacción entre aquellos que lo tienen y aquellos trabajadores que no lo hacen. De modo contra-intuitivo, aquellos trabajadores que reciben alimentación están en promedio menos contentos con su trabajo que aquellos que no la reciben. Esto puede estar relacionado al tipo de trabajo en el que se recibe alimentación, antes que por el hecho de recibir alimentación como se describe más adelante.



**Figura 5:** Ratio de probabilidad de reportar estar contento en el trabajo entre los que reciben y no reciben un beneficio laboral. Año 2015

Fuente: Enemdu - Diciembre 2015

El lugar de trabajo también es un factor relevante para la satisfacción laboral, pues un ambiente físico adecuado facilita un mejor desempeño laboral. Los empleados que realizan sus actividades en lugares de trabajo que no sean una obra en construcción o la calle, tienen mayor probabilidad de estar contentos (74,7%). En la otra orilla, dados los riesgos inherentes asociados al trabajo en la calle (Navarra, 2010), la probabilidad de estar satisfecho en el trabajo se contrae al 58,2%.

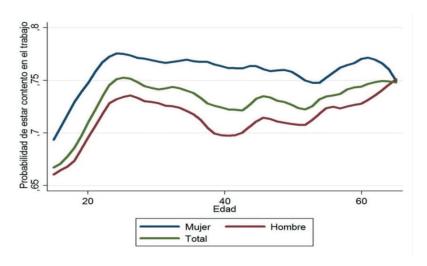
Respecto al género, la literatura indica que factores como la limitación en la autonomía laboral, elevada supervisión y menores oportunidades de ascenso, hacen que la calidad del

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Los odds ratio son ratios de probabilidades. Esto es, la probabilidad de que algún evento suceda dividido para la probabilidad de que no suceda.

trabajo de las mujeres sea inferior (Hodson, 1989). Existe otra corriente que habla sobre la discriminación negativa que enfrentan las mujeres y que se convierte en segregación ocupacional, menor nivel de remuneración, menos posibilidades de promoción, etc. (Gamero Burón, 2004). Con estas condiciones se podría esperar que las mujeres se declaren menos satisfechas con su trabajo. Sin embargo, muchos análisis empíricos muestran que, a pesar de lo anterior, las mujeres están más satisfechas con su trabajo que los hombres (Bos et al. (2009); Clark (1996); Clark (1997); Bender et al. (2005); Hodson (1989); López-García et al. (2014)).

Particularmente en Ecuador, para diciembre 2015 el promedio de los ingresos laborales de las mujeres fue USD 52 menor que el ingreso laboral promedio de los hombres. De los hombres empleados, el 60,74 % se encuentran en empleo adecuado mientras que esta cifra desciende a 48,25 % para las mujeres. Y una mayor proporción de mujeres se encuentran en condiciones de empleo inadecuado, ya sea por insuficiencia de horas de trabajo o de ingresos. A pesar de ello, se observa que las mujeres presentan una mayor probabilidad de sentirse satisfechas con su trabajo en comparación a los hombres.

En cuanto a la edad, la literatura no ha llegado a un consenso respecto a la relación existente entre esta variable y la satisfacción laboral. Por ejemplo, Clark (1996), Weaver (1978) y Farooq y Ahmed (2007) encuentran que, a mayor edad, los individuos tienden a estar más satisfechos con su trabajo; mientras que otros estudios como el de Ganzach (1998) encuentran una relación significativa y negativa entre edad y satisfacción laboral. En primer lugar, se realiza un análisis no condicionado tanto para hombres como mujeres, y se evidencia un pico en la satisfacción laboral alrededor de los 23 años de edad y luego se nota una caída para volver a incrementar alrededor de los 45 años. En todas las edades son las mujeres quienes son más probables de estar satisfechas con su trabajo.



**Figura 6:** Satisfacción laboral por edad y sexo. Año 2015 **Fuente:** Enemdu - Diciembre 2015

Otra característica personal que influye sobre la satisfacción laboral es la carga familiar



que tienen las personas en su hogar. Por ejemplo, Hodson (1989) concluye que existe un efecto negativo entre el número de hijos y la satisfacción laboral, evidenciado únicamente en mujeres. El autor indica que esto se debe a que el cuidado de hijos recae mayor medida sobre la mujer. En la investigación de Idrovo y Leyva (2014) sobre éxito y la satisfacción laboral en mujeres encuentran que los hijos son percibidos como una limitación a su éxito profesional. La presencia de cónyuge y más personas a su cargo puede representar un peso sobre la satisfacción laboral y personal de las mujeres (Idrovo y Leyva, 2014). En esta investigación se utilizó la tasa de dependencia dentro del hogar para estimar el efecto de la estructura familiar sobre la satisfacción laboral. Ésta se calcula mediante el número de individuos en edad de 0 a 14 años y de 65 a 98, sobre la población de 15 a 64 años para medir la carga económica que representan aquellos que no están en edad de trabajar. Los individuos que reportan estar contentos reportan también una menor carga de dependencia en sus hogares. Aquellas personas que se encuentran contentos tienen en promedio una carga de 0,55, mientras que para los individuos que están totalmente descontentos esta carga asciende a 0,65.

Finalmente, se presenta la relación entre el nivel educativo y la satisfacción laboral. La proporción de personas contentas en su trabajo decrece para las personas con primaria incompleta y completa, tanto para el año 2007 como 2015. No obstante, para los niveles educativos más altos, la relación inversa entre satisfacción laboral y grados de instrucción superior, ya no es observada.

Tabla 2: Proporción de personas satisfechas en su trabajo según nivel educativo

Nivel de educación	2007	2015
Sin escolarización	61,1 %	67,7 %
Primaria Incompleta	$57{,}2\%$	$62{,}1\%$
Primaria Completa	$58{,}6\%$	$67{,}0\%$
Ciclo básico	$59{,}0\%$	$68{,}9\%$
Bachillerato	$65{,}4\%$	$76,\!6\%$
Superior	$75{,}4\%$	84,5%

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

## 6 Estimación econométrica

Una vez descrita la estrategia de identificación y los principales estadísticos descriptivos de la variable de interés y ciertas variables explicativas, se analizan en esta sección los principales resultados del modelo econométrico planteado. Cabe mencionar que después de estimar el modelo sugerido en la ecuación 1 (Anexo 9), se estimaron los efectos marginales<sup>5</sup> de cada variable sobre la probabilidad de que alguien reporte estar contento con su trabajo (máximo

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Todos los efectos marginales fueron estimados en el promedio de las variables independientes.

nivel de satisfacción en la escala de la Enemdu). Se eligió esta medida puesto que es más intuitiva y su interpretación es más simple. Debido a la extensión de la tabla de resultados, ésta se presenta en el Anexo 9.

### 6.1 Ingresos laborales y sexo

En primer lugar, en promedio, los hombres son 7,3 % menos probables en reportar sentirse satisfechos con sus trabajos en comparación con las mujeres, con las mismas características laborales y del hogar. Este último resultado va en concordancia con otros ejercicios empíricos que encuentran que, en general, las mujeres son más contentas en sus trabajos a pesar de en general tener condiciones laborales inferiores (Clark (1996); Clark (1997); Bender et al. (2005); Sánchez et al. (2007); Carrillo-García et al. (2013); López-García et al. (2014)).

Algunas posibles explicaciones para esta paradoja se encuentran en Hodson (1989) y Gamero Burón (2004). Por un lado, Hodson (1989) argumenta que socialmente las mujeres tienden a ser más pasivas y menos propensas a expresar su descontento aun cuando se sientan insatisfechas. Gamero Burón (2004) refleja que las mujeres, en general, esperan menos de sus trabajos. Además, el autor plantea que el grupo de referencia para evaluar su satisfacción laboral es distinto, es decir, las mujeres posiblemente comparan su situación laboral con amas de casa y valoran el hecho de tener un trabajo con otro tipo de características. Hodson (1989) encuentra apoyo a esta hipótesis al determinar que mujeres cuyas madres trabajan tienden a estar menos satisfechas con su trabajo.

Al mismo tiempo nos planteamos identificar si esta brecha de género cambia a lo largo de la distribución del ingreso. Para entender esto, se estimó la asociación del ingreso laboral y la satisfacción, además de la interacción entre sexo e ingreso. El ingreso laboral, en el promedio, tiene un efecto marginal de 8,2 % en la probabilidad de reportar estar contento con el trabajo. El término de interacción entre ser hombre y el ingreso resultó ser significativo y positivo. Esto implica, por lo tanto, que ante un aumento del ingreso laboral el efecto marginal sobre la satisfacción laboral será mayor para los hombres que para las mujeres. El efecto marginal para los hombres es 26,2 % mayor que para las mujeres.

En la Figura 7 se evidencia como varía el efecto marginal del ingreso sobre la satisfacción laboral a lo largo de la distribución del ingreso laboral<sup>6</sup>. En el percentil 1, el efecto marginal es de 9,4 %, mientras en el percentil 99 el efecto marginal se estimó en 5,7 %, confirmando así la hipótesis de un desgaste en la asociación que tiene el ingreso en la parte alta de la distribución. Hasta el percentil 10 el efecto marginal se mantiene sobre el 9 %, pero luego se reduce aceleradamente. Por lo tanto, en la parte alta de la distribución del ingreso, se requiere de otro tipo de políticas laborales para incrementar la satisfacción laboral, mientras en la parte baja de la distribución del ingreso un aumento salarial tendrá un efecto alto y significativo sobre la probabilidad de estar contento con el trabajo. Al analizar la variación marginal del ingreso sobre la satisfacción laboral a lo largo de la distribución del ingreso

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Para la estimación de los efectos marginales, se las mantuvieron en el promedio a las demás variables.

tanto para hombres como para mujeres, la tendencia es similar al panorama general. No obstante, para todos los percentiles analizados, el efecto marginal es mayor en los hombres en comparación a las mujeres.

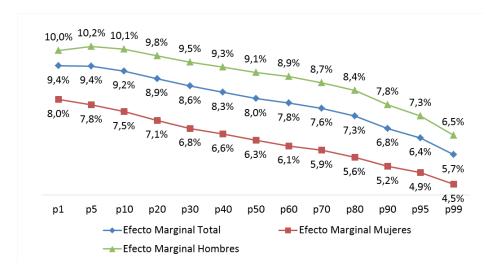


Figura 7: Efecto marginal del ingreso sobre la satisfacción laboral Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

Basados en la evidencia de la Figura 4, se crearon cuatro categorías de trabajadores según el número de horas trabajadas. La finalidad de estos grupos es permitir movimientos a lo largo de la distribución sin asumir una forma funcional estricta. Se obtuvo que aquellos que trabajan menos de 20 horas semanales, son los que menos probabilidad tienen de reportar estar contentos con su trabajo. En contraste a este grupo, los que trabajan entre 35 y 50 horas tienen una probabilidad 10,9 % mayor a reportar estar contentos. A su vez, aquellos que trabajan entre 20 y 34 horas tienen una probabilidad 3,0 % mayor a estar contentos en su trabajo que aquellos que trabajan menos de 20 horas semanales. En el otro extremo, aquellas personas que trabajan más de 50 horas tienen una probabilidad 5,5 % mayor de estar contentos que los que trabajan menos de 20 horas semanales.

Por lo tanto, se evidencian dos hechos estilizados. En primer lugar, aquellos que tienen un trabajo a tiempo completo, sin exceder las 50 horas de trabajo semanales, son aquellos que reportan mayor satisfacción laboral. En segundo lugar, causa más insatisfacción laboral trabajar pocas horas que una carga excesiva de trabajo<sup>7</sup>.

 $<sup>^{7}</sup>$ Las diferencias entre los coeficientes de los distintos grupos de horas trabajadas son estadísticamente significativas.

#### 6.2 Beneficios laborales

Los resultados presentados en la Figura 5 son confirmados parcialmente por la estimación econométrica. En primer lugar, recibir seguro médico, guardería y transporte no demostraron tener una asociación significativa con la satisfacción laboral por lo que se los excluyeron del modelo<sup>8</sup>. Adicionalmente las recepciones de los 13er y 14to sueldos no se incluyeron porque no existía información para 2007. De este modo se incluyó en el modelo la recepción de alimentación, vivienda, vacaciones, ropa de trabajo y capacitación.

Como se vio en los resultados descriptivos, contrario a la intuición, existe una asociación negativa entre recibir alimentación y la probabilidad de estar contento con el trabajo. Un trabajador que reciba alimentación tiene una probabilidad 1,9 % menor de reportar estar contento con su trabajo frente a aquellos que no la reciben. Si bien esta estimación resulta contra-intuitiva, es necesario recordar que el modelo estimado es uno de correlaciones y no se puede interpretar los resultados directamente como efectos causales. Es, de este modo, que recibir alimentación puede estar asociado con empleos que ofrecen condiciones desfavorables y es el hecho de estar en ese tipo de trabajos lo que causa la insatisfacción laboral y no necesariamente el recibir alimentación. Al analizar por grupo de ocupación, el 34,7 % de los trabajadores que reciben alimentación son trabajadores no calificados, quienes a su vez conforman el grupo de ocupación que menor satisfacción laboral reporta. Entre aquellos que no reciben alimentación, solamente el 14,9 % de trabajadores son no calificados<sup>9</sup>.

Los restantes beneficios probaron tener una asociación significativa y positiva con la satisfacción laboral. La recepción de vacaciones marca el mayor "efecto" marginal sobre la probabilidad de reportar estar contento en su empleo (7,3%), mientras el resto de beneficios generan efectos similares. Estos resultados siguen en general la lógica mostrada en la Figura 5, con la excepción de que no se incluye aquí el análisis de la recepción de seguridad social que se analizará por separado más adelante.

Recordando la teoría, una de las características que hacen que un trabajador se sienta conforme con su trabajo, es la posibilidad de crecimiento dentro de la empresa (Andreassi et~al.,~2012). Sin embargo, no se observa directamente esa dimensión, por lo que se propone analizarla mediante la recepción de capacitación por su empleador. El 20,6 % de asalariados declara que sí recibe cursos de capacitación en su lugar de trabajo. Entre los que reportan que sí reciben capacitación, el 88,3 % reportan estar contentos con su trabajo en contraste al 72,5 % entre aquellos que no reciben este beneficio. Los resultados econométricos mues-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Si bien incondicionalmente las personas que reciben estos beneficios reportan mayor satisfacción laboral que aquellos que no lo reciben, por el bajo número de casos que los reciben, es posible que la estimación sea estadísticamente no significativa. No obstante, hace falta más evidencia para descartar que su relación con la satisfacción laboral sea realmente nula.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Al controlar por grupo de ocupación, el coeficiente asociado a recibir alimentación fue menor en términos absolutos, aunque se mantuvo negativo y significativo. Esto muestra que parte del "efecto" de recibir alimentación realmente se explicaba por el grupo ocupacional. No obstante, pueden existir aún otras características inobservadas que pueden estar sesgando este resultado.



tran que existe una asociación positiva y significativa entre recibir cursos de capacitación y estar contento con el trabajo. Por su parte, para confirmar indirectamente la hipótesis de que recibir cursos de capacitación está asociado a la posibilidad de crecimiento dentro de la empresa, se estimó entre quienes reportan no estar contentos con su trabajo, qué proporción está descontenta por falta de posibilidades de progreso. En 2015, entre los que están descontentos y no reciben cursos de capacitación, el 76,5 % siente que tiene pocas probabilidades de progreso en su trabajo. Por su parte, entre aquellos que están descontentos, pero reciben cursos de capacitación, el 58,8 % reporta estar descontento por pocas posibilidades de progreso. De este modo indirecto, recibir cursos de capacitación está asociado con una mayor probabilidad de crecimiento laboral.

### 6.3 Seguridad Social

En los resultados descriptivos se evidenció que para 2015, recibir seguridad social está incondicional y fuertemente asociado con la satisfacción laboral. No obstante, se separó econométricamente el análisis de la seguridad social del resto de beneficios sociales por los cambios que ha evidenciado el sistema en los últimos ocho años. Por una parte, han existido políticas pro afiliación que han llevado a un aumento significativo de la cobertura. Entre 2007 y 2015, para la población analizada en este estudio, la afiliación pasó de 23,5% a 42,4%. Al considerar únicamente los asalariados, el 34,0% recibían afiliación por parte de sus empleadores en 2007. Esta cifra aumentó a 58,7% en 2015. Sin embargo, las políticas no solamente se han enfocado en la ampliación de la afiliación, sino también en la ampliación de los beneficios. Por una parte, se creó el Banco del IESS que amplió y facilitó el acceso a créditos a los afiliados, a la vez que la cobertura médica se amplió para los dependientes del afiliado.

Con estas consideraciones, en el modelo econométrico se interactuó la recepción de seguridad social con la variable de tiempo. Esto se hizo con el fin de entender si los cambios en la seguridad social también afectaron la asociación entre recibirla y la satisfacción laboral. El coeficiente asociado a recibir seguridad social en 2007 y su respectivo efecto marginal no son significativamente diferentes de cero. Sin embargo, recibir seguridad social en 2015 tiene tanto un coeficiente como un efecto marginal positivo y significativo sobre la posibilidad de reportar estar contento con el trabajo (3,9 % de salto discreto).

Es por esto que, en la búsqueda de condiciones laborales óptimas para el trabajador, es importante que el Estado genere incentivos tanto para que el empleado exija su derecho a la afiliación como para que el empleador cumpla con su deber de afiliación. Estos resultados indican que las reformas a la seguridad social son un avance en la consecución de incrementar la formalidad en el empleo en el país. Esto, a su vez, puede aumentar la satisfacción laboral y la calidad de vida. Sin embargo, aún queda un amplio grupo poblacional fuera de la cobertura de la seguridad social.

#### 6.4 Estabilidad laboral

Una de las principales características que generan satisfacción laboral es la estabilidad. Teniendo en cuenta el tipo de contrato que tienen los asalariados con su patrono, se encuentra que aquellos con contrato permanente o nombramiento son los que más probabilidad tienen de reportar estar contentos con su trabajo. Adicionalmente, mientras más inestable es el tipo de contrato, la probabilidad de reportar estar contento cae. De este modo, al estimar la probabilidad de que alguien esté contento con su trabajo en función de su tipo de contrato, se evidencia una amplia brecha entre aquellos asalariados con contrato fijo o nombramiento y el resto de asalariados (Anexo 4). Mientras el 86,0 % de asalariados con contrato fijo reportan estar contentos con su trabajo, apenas el 54,3 % de los asalariados con contrato por hora reportan estarlo.

Estos resultados se confirman con la estimación econométrica, donde se obtiene que, en contraste a los asalariados con contrato fijo o nombramiento, el cambio discreto en la probabilidad de reportar estar contento con el trabajo es:

- Contrato temporal (6,1% menos probabilidad de estar contento)
- Contrato por horas (7,9 % menos probabilidad de estar contento)
- Contrato por obra (9,3 % menos probabilidad de estar contento)
- Contrato por jornal (11,5 % menos probabilidad de estar contento)

En comparación al contrato permanente, todas las demás relaciones laborales tienen un efecto negativo y significativo al 1% (Anexo 5) sobre la satisfacción laboral. Inclusive, entre algunas de las demás relaciones laborales existen diferencias significativas. Después del contrato fijo, el contrato temporal es el que mayor asociación tiene con satisfacción laboral. De manera similar, Gamero Burón (2004) encuentra que la estabilidad laboral tiene un importante efecto positivo sobre la probabilidad de encontrarse satisfecho con el trabajo.

### 6.5 Otros resultados

Adicionalmente, se identificó que ser empleado público está asociado con mayor satisfacción laboral que las otras categorías de trabajador. Asimismo, el lugar de trabajo impone condiciones que pueden conducir a la insatisfacción laboral. Así, aquellas personas que trabajan en la calle son 6,3 % menos probables de estar contentos con su lugar de trabajo en relación a las personas que laboran en lugares fijos y cerrados.

La edad mostró tener una relación cambiante a lo largo de su distribución. Hasta los 40 años, aproximadamente, la satisfacción laboral desciende con la edad. Sin embargo, al superar este umbral el efecto marginal es positivo (Anexo 1). Estos resultados replican lo



encontrado por Gamero Burón (2004) en donde partir de los 39 años la relación se revierte y se vuelve positiva y que fueron mostrados en la Figura 6 de la sección descriptiva.

La relación entre la estructura demográfica del hogar y la satisfacción laboral mostró ser negativa y significativa. Es decir, mientras más personas dependientes existan (menores de 15 o mayores de 64), la probabilidad de estar contento con el trabajo disminuye. Se incorporó una interacción entre género para verificar lo planteado por Hodson (1989) e Idrovo y Leyva (2014), que plantean que la estructura del hogar tiene una asociación de mayor magnitud para las mujeres. Sin embargo, para el caso ecuatoriano no se obtuvieron resultados significativos que indiquen una diferencia entre sexos.

Finalmente, al comparar con trabajadores sin educación, la gente con educación primaria o básica presenta una menor probabilidad de sentirse contento con su trabajo, lo que significaría una asociación negativa entre la educación y la satisfacción laboral. No obstante, los trabajadores con estudios de bachillerato y educación superior no presentan diferencias significativas con respecto a los trabajadores sin educación. Estos resultados van acorde a la literatura revisada (Hodson (1989); Clark (1996); Clark (1997); Bender et al. (2005)).

## 7 Cambio temporal en la satisfacción laboral

Entre 2007 y 2015, una mayor proporción de trabajadores reportan estar contentos con su trabajo. El objetivo de esta sección es identificar qué explica este cambio temporal.

De esta manera, según el modelo, las probabilidades de reportar estar contento con el trabajo fueron de 65,7% y 71,2% para 2007 y 2015, respectivamente<sup>10</sup>.

Con el objetivo de descomponer el cambio en la probabilidad de reportar estar contento con el trabajo, se plantea entender la descomposición en la variable latente de satisfacción laboral a partir de la ecuación 1 del siguiente modo:

$$E[y_{it}^*|t = 2015] - E[y_{it}^*|t = 2007]$$

$$= E[X_{it}|t = 2015]'\beta + \delta + E[X_{lit}|t = 2015]'\beta_I 0 + E[X_{lit}|t = 2015]'\beta_I$$

$$- E[X_{it}|t = 2007]'\beta + E[X_{lit}|t = 2007]'\beta_{I0}$$
 (2)

- $X_{it}$  incluye todas las variables en  $X'_{pit}, X'_{wit}, X'_{eit}$ , con excepción de aquellas variables que son interactuadas con la variable dicotómica del año 2015.
- $X_{lit}$  incluye las variables interactuadas con la variable dicotómica del año 2015. Esto es, el sector económico del empleador y si el individuo recibe seguridad social por parte de su empleador.

 $<sup>^{10}</sup>$ Considerando la muestra ponderada por el diseño muestral, en 2007 el 63,4% de trabajadores entre 15 y 65 años reportó estar contento con su trabajo, mientras que en 2015 fue 73,4%. Dado que el modelo econométrico no considera las ponderaciones muestrales y se pierden ciertas observaciones por falta de información, las estimaciones de las proporciones de trabajadores contentos varían.

- $\beta$  incluye todos los coeficientes de  $\beta_p$ ,  $\beta_w$ ,  $\beta_e$ , con excepción de aquellos asociados a las variables que son interactuadas con la variable dicotómica del año 2015.
- $\beta_{I0}$  incluye a los coeficientes sin interacción de las variables de sector económico del empleador y si el individuo recibe seguridad social por parte de su empleador.
- $\beta_I$  incluye a los coeficientes de interacción con la variable dicotómica de 2015 de las variables de sector económico del empleador y si el individuo recibe seguridad social por parte de su empleador.
- Se asume que  $E[u_{it}|t=2007] = E[u_{it}|t=2015] = 0$

De este modo, reorganizando términos:

$$E[y_{it}^*|t = 2015] - E[y_{it}^*|t = 2007]$$

$$= (E[X_{it}|t = 2015] - E[X_{it}|t = 2007])'\beta + E[X_{lit}|t = 2015]' * (\beta_I + \beta_{I0})$$

$$- E[X_{lit}|t = 2007]'\beta_{I0} + \delta \quad (3)$$

Esto es, el cambio de la variable latente de satisfacción laboral puede descomponerse en:

- $(E[X_{it}|t=2015] E[X_{it}|t=2007])'\beta$ . El cambio inter-temporal en la esperanza de  $X_{it}$ , multiplicada por su coeficiente estimado para las características sin interacción. Esto es, para las características cuya asociación con la satisfacción laboral no cambió en el tiempo.
- $E[X_{lit}|t=2015]'*(\beta_I+\beta_{I0})-E[X_{lit}|t=2007]'\beta_{I0}$ . El cambio inter-temporal en la asociación con la satisfacción laboral, junto con el cambio inter-temporal de las esperanzas de aquellas variables con interacción con el tiempo.
- $\bullet$   $\delta$ . El cambio inter-temporal no asociado a las demás variables.

Dado que, en términos de efectos marginales, el ratio de los coeficientes equivale al ratio de efectos marginales, se puede también extrapolar que la contribución porcentual al cambio inter-temporal de la variable latente de satisfacción laboral, equivale a la contribución porcentual en el cambio inter-temporal en la probabilidad de reportar estar contento en el trabajo.

Por este motivo, en el Anexo 6 se muestran si las variaciones inter-temporales en las esperanzas de  $X_{Iit}$  y  $X_{it}$  son significativas. En casi todas las dimensiones incluidas se encontraron cambios estadísticamente significativos, con excepción de:

• Proporción de trabajadores que trabajan en el sector comercial



- Proporción de trabajadores que trabajan en la calle
- Proporción de trabajadores independientes
- Proporción de trabajadores con contrato ocasional/temporal
- Proporción de trabajadores que trabajan entre 20 y 34 horas semanales

Adicionalmente, no se incluyó en la descomposición las dimensiones de sexo y etnia del trabajador, dado que la estructura demográfica se mantiene casi exacta entre ambos periodos de análisis.

Así, para todas las dimensiones con cambios significativos, se estimó lo propuesto en la ecuación 3.

Dado el cambio estructural en la relación entre la seguridad social y la satisfacción laboral, así como aquella entre pertenecer a un empleador formal y la satisfacción laboral, a estas dimensiones se las llama estructurales. El coeficiente que identifica al año 2015 ( $\delta$ ) mide el cambio promedio en la variable latente de satisfacción laboral no absorbida por las demás variables incluidas; por esto motivo a esta porción se la cataloga como otros. Finalmente, todas las demás variables analizadas se las cataloga como "características".

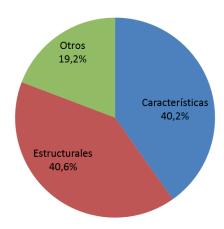


Figura 8: Descomposición del cambio en la probabilidad de reportar estar contento con el trabajo Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

De este modo, el 40.2% del cambio en la probabilidad de reportar estar contento con el trabajo se debe a cambios en las características laborales y personales de los trabajadores. De estas características, la que mayor aporte generó fue el cambio en los ingresos laborales (Figura 8). Es relevante recordar que los ingresos laborales fueron deflactados de modo que sean comparables en ambos años. Dado que los ingresos están medidos en logaritmos, la resta

entre ambos se aproxima al crecimiento porcentual entre ambos periodos. Así, el crecimiento en el ingreso real promedio entre 2007 y 2015 fue aproximadamente de 33,0%.

Asimismo, el aumento del número de personas que acceden al beneficio de vacaciones influyó fuertemente en la satisfacción laboral promedio. Del total del aumento en la satisfacción laboral (medido como el porcentaje de personas que reportan estar contentos con su trabajo), el 13,6 % fue motivado por la expansión de este beneficio. Entre el set de características personales y laborales, el tercer componente en importancia es el número de horas semanales de trabajo. Entre 2007 y 2015, aumentó en 13 p.p. la proporción de personas que trabajan entre 35 y 50 horas, aportando positivamente al cambio en la satisfacción laboral.

Un caso interesante proviene del cambio demográfico de la población con empleo. La edad promedio en la muestra aumentó en 0,7 años entre 2007 y 2015. Como se ve en el Anexo 1, la edad tiene un efecto marginal cambiante mientras la gente aumenta su edad. Dado que la edad promedio de la muestra utilizada aún está bajo el umbral sobre el cual el efecto marginal es positivo, el aumento de la edad promedio tuvo un efecto negativo sobre la satisfacción laboral entre 2007 y 2015. No obstante, prevalecen los cambios positivos en el efecto acumulado.

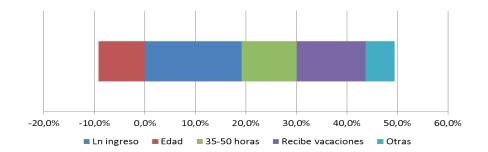


Figura 9: Descomposición del aporte de las características personales y laborales en el cambio inter-temporal de satisfacción laboral

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

Finalmente, el 40.6% del cambio en satisfacción laboral entre 2007 y 2015 se explica por los cambios estructurales del mercado laboral. Son dos los cambios estructurales más relevantes. Por un lado, la seguridad social y en segundo lugar el aumento del empleo en el sector formal. El tercer componente de la Figura 9, es decir "Sector NC", únicamente representa el residuo de gente que no puede ser clasificada como en el sector formal o informal.

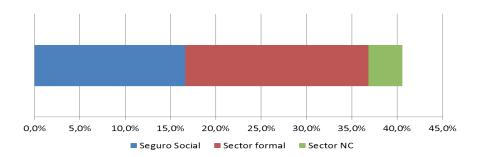


Figura 10: Descomposición del aporte de los cambios estructurales en el cambio inter-temporal de satisfacción laboral

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

De este modo, considerando únicamente la seguridad social y el trabajo en el sector formal, el primero aportó el 45,2 % del cambio asociado a los cambios estructurales, equivalente al 16,6 % del cambio total entre 2007 y 2015. El segundo aportó el restante 54,8 % que está asociado al 20,2 % del cambio total. Es importante entonces recordar que no solo la cobertura de la seguridad social ha aumentado significativamente en el periodo de análisis, sino que los beneficios asociados a ésta se expandieron. Por ejemplo, se amplió la posibilidad de acceder a créditos, se amplió la cobertura de salud tanto para el número de personas como las opciones de atención de los afiliados, entre otros cambios del sistema de seguridad social. Esto hizo que no solo exista un aumento en la satisfacción por ampliación de cobertura sino también porque la percepción asociada a la afiliación a la seguridad social cambió positivamente entre 2007 y 2015. Algo similar ocurrió con trabajar en el sector formal de la economía. Con el aumento del salario mínimo, la ampliación de beneficios y derechos laborales asociados al mercado formal de trabajo, la asociación de trabajar en este y la satisfacción laboral aumentó significativamente en el periodo de análisis.

## 8 Validez interna de la estimación

En primer lugar, es necesario recordar que la satisfacción laboral en la Enemdu se mide categóricamente y por eso fue necesario utilizar un modelo de respuestas ordenadas. Estas respuestas se evidencian, teóricamente, cuando la variable latente de satisfacción supera ciertos umbrales. De este modo, parte de la validez tanto de la escala como de la estimación requiere que los umbrales discriminen bien los distintos niveles de satisfacción laboral. En otras palabras, se requiere que los umbrales no se superpongan entre sí. Así, se estimaron pruebas de igualdad entre los tres umbrales estimados. Lo que se quiere evidenciar es que los umbrales sigan el orden establecido y que sean estadísticamente diferentes entre sí.

Tabla 3: Pruebas de Hipótesis de igualdad de umbrales. p-valor.

	Corte 1	Corte 2	Corte 3
Corte 1			
Corte 2	0,0000		
Corte 3	0,0000	0,0000	

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

Todas las pruebas fueron rechazadas al 1% de significancia, mostrando que los umbrales efectivamente son diferentes y por lo tanto discriminan distintos niveles de satisfacción.

Sobre la especificación del modelo, las condiciones de primer orden son (Cameron C. y Trivedi P., 2005):

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \beta} = \sum_{i} \sum_{j} \frac{y_{ij}}{p_{ij}} \frac{\partial p_{ij}}{\partial \beta} = 0 \tag{4}$$

Dónde:

- $\bullet$   $\mathcal{L}$  es el logaritmo de la función de verosimilitud
- $\bullet \ y_{ij}$ es igual 1 si la opción j fue elegida/reportada por el individuo i
- $p_{ij}$  es la probabilidad de que el individuo i elija la opción j y se estableció que es igual a  $F(k_i x_i'\beta) F(k_{i-i} x_i'\beta)$
- $\beta$  es un vector de coeficientes a estimar

Para que se cumplan las condiciones de primer orden y por lo tanto los resultados sean consistentes, se requiere que  $p_{ij}$  esté correctamente especificado. No existe un mecanismo de comprobación del supuesto de la forma funcional de la probabilidad, más en términos empíricos la elección entre un modelo asumiendo normalidad de los errores o una distribución logística tiene poca influencia en la estimación de efectos marginales. Si bien los coeficientes específicos varían entre los dos modelos, la estimación de efectos marginales apenas cambia (Cameron C. y Trivedi P., 2005).

Adicionalmente, la estimación de cualquier modelo por máxima verosimilitud basa su aproximación en teoría asintótica. Esto es, cuando la muestra tiende al infinito, las conclusiones sobre la distribución de los coeficientes son válidas. Esto influye directamente en la inferencia del modelo, y, por lo tanto, sobre las pruebas de hipótesis. La muestra final en la estimación del modelo fue de 61.410 observaciones. Dado ese tamaño de muestra, se puede confiar en las conclusiones sobre la distribución asintótica de los coeficientes.

Algo que, sin embargo, puede influir en los resultados presentados, es la posible presencia de endogeneidad. Esto es, la existencia de variables omitidas que puedan estar relacionadas con las variables incluidas y que potencialmente sobre o subestimen ciertas asociaciones. No



obstante, la mayoría de coeficientes siguen las hipótesis teóricas planteadas originalmente, confirmando la coherencia económica de los estimadores. Pese a esto, dadas las condiciones de los datos, no existe mecanismo de verificación de exogeneidad, ni existen ajustes adicionales que puedan realizarse y por lo tanto se vuelve un supuesto de identificación.

## 9 Conclusiones Generales

El presente artículo logra identificar los factores asociados la satisfacción laboral y su cambio temporal. La relevancia de este estudio reside en que presenta es un primer trabajo en realizar una exploración sobre la temática en el país a nivel general, del cual tengamos conocimiento. Principalmente muestra evidencia de una asociación entre el fortalecimiento del sistema de seguridad social, las mejoras de las condiciones laborales en el sector formal de la economía y el aumento del ingreso laboral (que en parte puede estar empujado por la política de salarios mínimos) con el incremento en la satisfacción laboral general.

Es posible clasificar a los factores asociados a la satisfacción laboral en dos grandes grupos; por un lado, características personales; y por otro, características laborales. En cuanto a las características personales, según el sexo, se evidencia que los hombres son 7,3 % menos probables de encontrarse contentos con su labor en relación a las mujeres, condicional en tener características laborales similares.

Este último resultado es relevante, considerando que las mujeres presentan condiciones de trabajo menos favorables. Apenas 48.2% de ellas gozan de empleo adecuado, mientras 60.7% de hombres gozan de este. Una posible explicación se da al suponer que las mujeres son menos propensas a expresar su descontento. Este es un primer análisis de satisfacción laboral con un enfoque temporal, sin embargo, sería interesante ampliar el análisis en torno al género para observar como varían los factores asociados a la satisfacción laboral.

El ingreso de los trabajadores que, en términos reales, creció un 33,0 % aproximadamente entre 2007 y 2015, presenta un efecto marginal en el promedio de 8,2 % en la probabilidad de estar contento con el trabajo. No obstante, el efecto marginal decrece a la vez que el ingreso aumenta, demostrando que los incrementos salariales tienen fuertes impactos en la parte baja de la distribución remunerativa. Por lo tanto, es relevante destacar la política de alza de los salarios mínimos, pues al afectar la cola izquierda de la distribución de ingresos, la política está asociada a amplios beneficios en cuanto a la satisfacción laboral. Adicionalmente, el efecto marginal del ingreso es estadísticamente diferente entre hombres y mujeres. Es mayor para los hombres. Por lo tanto, para los hombres, un aumento en el ingreso generará mayor satisfacción que la que le generará a una mujer de similares características.

Se evidencia en este estudio que la asociación entre la seguridad social y la satisfacción laboral aumentó significativamente entre 2007 y 2015. Periodo en el cual mejoró la cobertura de seguridad social, así como se ampliaron sus beneficios asociados. La cobertura creció entre 2007 y 2015 en 18,9 puntos porcentuales, y se garantizaron servicios de salud y financieros

como beneficios colaterales de la afiliación. En el año 2007, el coeficiente asociado a recibir seguridad social no era significativo, mientras que para el 2015 sí tiene una relación positiva y significativa con la satisfacción laboral. Quienes están afiliados a la seguridad social tienen 3,9 % más probabilidad de encontrarse satisfechos con el trabajo que quienes no están afiliados en 2015.

Entre las características laborales con mayor asociación e influencia sobre la satisfacción laboral están los beneficios laborales, las horas de trabajo y la estabilidad laboral. El análisis econométrico reveló que recibir por parte del empleador vivienda, vacaciones, ropa de trabajo y capacitación tiende a aumentar la probabilidad de estar contento con el trabajo en 2.7%, 7.3%, 2.9% y 2.6%.

Asimismo, se encontró que las personas con una carga semanal de trabajo entre 35 y 50 horas tienen el mayor nivel de satisfacción laboral. Sin embargo, igualmente relevante es que mayor insatisfacción causa una deficiente carga laboral (trabajar menos de 35 horas) que una excesiva carga laboral (más de 50 horas semanales). Paralelamente, se identificó que la estabilidad laboral, expresada como contrato fijo o nombramiento está asociada al mayor nivel de satisfacción laboral frente a otro tipo de relación laboral en dependencia.

Al análisis econométrico se agregó una descomposición del cambio inter-temporal. Vale mencionar que existe un cambio de 5,5 puntos porcentuales (10 aproximadamente al considerar los pesos muestrales) en la proporción de trabajadores que reportan estar contentos con su trabajo entre 2007 y 2015. El cambio temporal se descompone en tres dimensiones: estructurales, haciendo alusión a cambios del sistema laboral y económico; características, ilustrando las condiciones particulares de los individuos; y otros, recogiendo el resto de factores no incluidos en el modelo.

Se evidenció que la variación inter-temporal se explica en un 40.6% por cambios estructurales, 40.2% por características personales y laborales; y 19.2% por otros factores.

Dentro de los cambios estructurales, el factor con mayor peso es el aumento del trabajo en el sector formal, aportando 20,2% del cambio total. Dentro de los cambios estructurales también está la ampliación de cobertura de la seguridad social y el fortalecimiento del sistema de seguridad social. Esto último llevó a que las personas en 2015 asocien a la seguridad social con una mayor satisfacción laboral, mientras en 2007, este no era el caso. Este componente explicó el 16,6% del cambio inter-temporal.

Desde las características personales y laborales, el aumento del ingreso laboral explica el 19,1 % del total de la variación en satisfacción laboral entre ambos periodos. El 10,9 % se explica por la mejora en la carga laboral y el 13,6 % por la expansión de la cobertura del beneficio de vacaciones. El resto de la variación, se explica por otros motivos. Estos resultados van de acuerdo con el análisis descriptivo general de la satisfacción laboral, dónde los trabajadores reportaron como principales causas de descontento ingresos bajos, pocas probabilidades de progreso y no tener estabilidad.

Los resultados presentados en este estudio, si bien no pueden entenderse como relaciones causales, muestran asociaciones relevantes entre los cambios que ha enfrentado el mercado



laboral ecuatoriano con la satisfacción laboral. Estos resultados, por lo tanto, pueden guiar y fortalecer decisiones de política laboral enfocadas en la satisfacción laboral como parte de los objetivos de desarrollo del país. Por otro lado, muestran relaciones demográficas interesantes como las diferencias entre sexos y grupos etarios que nos permiten tener una mayor comprensión del Ecuador como sociedad.

### Referencias

- Andreassi, J., Lawter, L., Brockerhoff, M., y Rutigliano, P. (2012). Job Satisfaction Determinants: A Global Study Across 48 countries. *Proceedings of 2012 Annual*.
- Armentor, J. y Forsyth, C. (1995). Determinants of Job Satisfaction Among Social Workers. *International Review of Modern Sociology*, 25(2):51–63.
- Aziri, B. (2011). Job Satisfaction: A Literature Review. Management Research and Practice, 3(4):77 86.
- Bender, K., Donohue, S., y Heywood, J. (2005). Job Satisfaction and Gender Segregation. Oxford Economic Papers, 57(3):479–496.
- BID (2008). Calidad de vida: Más allá de los hechos.
- Bos, J., Donders, N., Bouwman-Brouwer, K., y Van der Gulden, J. (2009). Work characteristics and determinants of job satisfaction in four age groups: university employees' point of view. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, (82):1249–1259. doi:10.1007/s00420-009-0451-4.
- Canal, J. (2013). Ingresos y satisfacción laboral de los trabajadores españoles con título de doctor.
- Carrillo-García, C., Solano-Ruíz, M., Martínez-Roche, M., y Gómez-García, C. (2013). Influencia del género y edad: satisfacción laboral de profesionales sanitarios. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(6):1314–1320.
- Clark, A. (1996). Job Satisfaction in Britain. *British Journal of Industrial Relations*, 34(2):189–217. doi:10.1111/j.1467-8543.1996.tb00648.x.
- Clark, A. (1997). Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work? *Labour Economics*, pp. 341–372.
- Dugguh, S. y Dennis, A. (2014). Job satisfaction theories: Traceability to employee performance in organizations. *Journal of Business and Management*, 16(5):11–18.

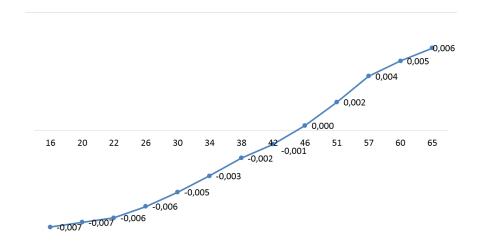
- Ellickson, M. y Logsdon, K. (2001). Determinants of Job Satisfaction of Municipal Government Employees. *State & Local Government Review*, 33(3):173–184.
- E.O, O. (2013). Job Satisfaction and its Predictive Measures on Job Satisfaction of Administrative Staff in South West Nigeria Universities. *European Scientific Journal*, 9(23):167–174.
- Farooq, S. y Ahmed, U. (2007). Underemployment, Education, and Job Satisfaction. *The Pakistan Development Review*, 46(4):895 907.
- Gamero Burón, C. (2004). Satisfacción laboral de los asalariados en España. Especial referencia a las diferencias por género. *Cuadernos de Economía*, 27:109–146.
- Hodson, R. (1989). Gender Differences in Job Satisfaction: Why Aren't Women More Dissatisfied? *The Sociological Quarterly*, 30(3):385–399.
- Idrovo, S. y Leyva, P. (2014). Éxito y satisfacción laboral y personal: Cómo lo perciben mujeres que trabajan en Bogotá. *Pensamiento & gestión*, pp. 155–183.
- INEC (2016). Panorama Laboral y Empresarial 2016.
- Jurik, N. y Halemba, G. (1984). Gender, Working Conditions and the Job Satisfaction of Women in a Nontraditional Occupation: Female Correctional Officers in Men's Prisons. *The Sociological Quarterly*, 25(4):551–566. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/4106039.
- Kalleberg, A. L. (1977). Work values and job rewards: a theory of job satisfaction. *American Sociological Review*, 42(1):124 –143.
- Locke, E. (1969). What is Job Satisfaction? Organizational Behavior and Human Performance, 4:209–336.
- López-García, M., Aguilera-Velasco, M., Delgado-García, D., Torres-López, T., Soltero-Avelar, R., y Acosta-Fernández, M. (2014). ¿cuáles son los avances empíricos en el estudio de la satisfacción laboral? *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 4(3):8 11.
- McNeese-Smith, D. (1995). Job satisfaction, Productivity and Organizational commitment. Journal of nursing administration, Vol. 25:17–26.
- Miller, J. (1980). Individual and Occupational Determinants of Job Satisfaction: A Focus on Gender Differences. Sociology of Work and Occupations, 7(3):337–366.
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(44):2818–302.



- Navarra, S. (2010). Trabajos en la vía pública urbana.
- Ravari, A., Mirzaei, T., y Kazemi, M. (2012). Job satisfaction as a multidimensional concept: A systematic review study. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, 1(2):95–102.
- Saeed, R., Lodhi, R., Iqbal, A., Nayyab, H., Mussawar, S., y Yaseen, S. (2013). Factors Influencing Job Satisfaction of Employees in Telecom Sector of Pakistan. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 16(11):1476–1482.
- SENPLADES (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 2017. Quito.
- Smerek, R. y Peterson, M. (2007). Examining Herzberg's Theory: Improving Job Satisfaction among Non-Academic Employees at a University. *Research in Higher Education*, 48(2):229–250.
- Sánchez, S., Fuentes, F., y Artacho, C. (2007). La perspectiva de género en el análisis de la satisfacción laboral: una aplicación empírica mediante modelos logit y probit. *Cuadernos de Gestión*, 7(2):56–67.
- Spence Laschinger, H., Finegan, J., Shamian, J., y Wilk, P. (2004). A Longitudinal Analysis of the Impact of Workplace Empowerment on Work Satisfaction. *Journal of Organizational Behavior*, 25(4):527–545.
- Weaver, C. (1978). Sex Differences in the Determinants of Job Satisfaction. San Antonio.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12:173–194.

#### Anexos

Anexo 1. Efectos marginales de la edad sobre satisfacción laboral



Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

Anexo 2. Pruebas de Hipótesis de igualdad de efectos por condición de actividad p-valor.

	Asalariado público	Asalariado privado	Independiente	Empleo doméstico
Asalariado público				
Asalariado privado	0,0000			
Independiente	0,0025	0,0000		
Empleo doméstico	0,0296	0,0029	0,7321	

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015

Anexo 3. Pruebas de Hipótesis de igualdad de efectos por lugar de trabajo p-valor.

	Obra en construcción	En la calle/kiosco en la calle	Otros
Obra en construcción			
En la calle/kiosco en la calle	0,0001		
Otros	0,2132	0,0001	

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015



 $\bf Anexo~4.$  Probabilidad incondicional de reportar estar contento en el trabajo por tipo de contrato - Año 2015



Fuente: Enemdu - Diciembre 2015

Anexo 5. Estimación del modelo logístico ordenado

	Indígena	0,159
		(0,034)**
Autoidentificación	Afroecuatoriano	0,045
		(0.042)
Étnica	Blanco	0,063
		(0,051)
	Otro	-0,066
		(0,19)
Estado	Casado	-0,002
Civil		(0.021)
	Primaria Incompleta	-0,154
		(0,055)**
	Primaria Completa	-0,116
		(0,053)*
Nivel de	Ciclo Básico	-0,144
Educación		(0.058)*
	Bachillerato	-0,053
		(0.057)
	Educación Superior	0,031
		(0.061)
Número de	Más de un trabajo	-0,119
trabajos		(0.037)**
Experiencia	Años en el mismo puesto	0,002
específica		(0,001)
	Agricultura	0,17
		(0.034)**
	Minas	-0,125
		(0.094)
Rama de	Manufactura	0,046
actividad		(0.035)
	Comercio	0,013
		(0,03)
	Construcción	0,032
		(0,07)

	Obra de construcción	0,093
Lugar de trabajo		(0.075)
	En la calle	-0,279
v		(0,063)**
	Asalariado privado	-0,352
	•	(0,052)**
Categoría de	Independiente	-0,191
trabajador	•	(0,063)**
v	Empleo doméstico	-0,169
	•	(0,078)*
	Contrato temporal	-0,284
	-	(0,032)**
	Por obra	-0,42
Relación		(0.071)**
Laboral	Por horas	-0,36
		(0.072)**
	Por jornal	-0,515
		(0.041)**
	20-34 horas	0,127
Horas		(0,042)**
trabajadas	35-50 horas	0,486
a la semana		(0.041)**
	más de 50 horas	0,235
		(0,046)**
	Pequeña empresa	-0,131
		(0,033)**
Tamaño de	Mediana empresa	-0,213
empresa / institución		(0.065)**
	Gran empresa	-0,106
		(0,043)*
	Recibe Alimentación	-0,089
		(0.025)**
	Recibe Vivienda	0,126
		(0,055)*
	Recibe Vacaciones	0,349
Beneficios		(0,040)**
Laborales	Recibe Ropa de trabajo	0,138
		(0.036)**
	Recibe capacitación	0,122
		(0,042)**
	Recibe IESS	-0,082
		(0,048)
	Recibe IESS x $\tilde{\text{Ano}} = 2015$	0,269
		(0,054)**
Índice de	Índice de dependencia	-0,095
dependencia		(0,014)**
	Costa	0,027
D		(0,021)
Región	Amazonía	-0,116
	D :/ : 1	(0,031)**
	Región insular	-0,316
		(0,131)*
Área	Área rural	0,067
	TT 1	(0,023)**
Género	Hombre	-0,796
		(0,116)**



	ln(ingreso)	0,324
Ingreso		(0,020)**
	Hombre $x \ln(ingreso)$	0,085
		(0,022)**
	Sector formal	0,029
		(0.038)
	Sector sin clasificar	-0,151
Sector de la		(0.042)**
economía	Sector formal x $\tilde{Ano} = 2015$	0,203
		(0.045)**
	Sector s/c x $\tilde{\text{Ano}} = 2015$	0,165
		(0.057)**
	Edad	-0,069
Edad		(0,005)**
	Edad $\hat{2}$	0,001
		(0,000)**
Año	$A\tilde{n}o = 2015$	0,109
		(0.027)**
Umbral 1		-3,53
		(0,149)**
Umbral 2		-1,647
		(0,146)**
Umbral 3		-0,561
		(0,146)**
Log pseudolikehood		-51786,34
LR		$1035752,\!68$
Pseudo R2		0,0606
N		61.410

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015 (Errores estándar robustos en paréntesis) \*\*1% de significancia \*5% de significancia

Anexo 6. Efectos marginales en el promedio

	Indígena	0,034
		(0,007)**
	Afroecuatoriano	0
Autoidentificación		(0,009)
Étnica	Blanco	0,014
		(0,011)
	Otro	-0,015
		(0.042)
Estado Civil	Casado	0
		(0,004)
	Primaria Incompleta	-0,033
		(0,012)**
	Primaria Completa	-0,025
		(0,011)*
Nivel de	Ciclo Básico	-0,031
Educación		(0,012)*
	Bachillerato	-0,011
		(0,012)
	Educación Superior	0,007
		(0,013)
Número de trabajos	Más de un trabajo	-0,026
	v	(0,008)**



E	Λ =1 - ·	0
Experiencia específica	Años en el mismo puesto	0 (0)
	Agricultura	0,036
	Agricultura	(0,007)**
	Minas	-0,028
	Willias	
D J-	Mft	-0,022
Rama de	Manufactura	0,01
actividad	<i>a</i> .	(0,008)
	Comercio	0,003
		(0,006)
	Construcción	0,007
		(0,015)
	Obra de construcción	0,02
Lugar de		(0,016)
trabajo	En la calle	-0,063
		(0.015)**
	Asalariado privado	-0,074
		(0,010)**
Categoría de	Independiente	-0,039
trabajador		(0,013)**
· ·	Empleo doméstico	-0,034
	•	(0,016)*
	Contrato temporal	-0,061
		(0,007)**
	Por obra	-0,093
Relación	1010014	(0.016)**
Laboral	Por horas	-0,079
Laborar	1 01 1101 23	(0.017)**
	Por jornal	-0,115
	i or jornar	(0,010)**
	20-34 horas	
Цород	20-54 Horas	0.03 $(0.010)**$
Horas	25 50 1	
trabajadas	35-50 horas	0,109
a la semana	( 1 50 1	(0,010)**
	más de 50 horas	0,055
		(0,011)**
	Pequeña empresa	-0,028
		(0.007)**
Tamaño de	Mediana empresa	-0,047
empresa / institución		(0.015)**
	Gran empresa	-0,023
		(0.010)*
	Recibe Alimentación	-0,019
		(0,005)**
	Recibe Vivienda	0,027
		(0,011)*
Beneficios	Recibe Vacaciones	0,073
Laborales		(0,008)**
20001000	Recibe Ropa de trabajo	0,029
	100100 100pa de diabajo	(0,007)**
	Recibe capacitación	0,026
	recibe capacitation	
Ť J: J - J - 1 - 1	Íd:	(0,009)**
Índice de dependencia	Índice de dependencia	-0,02
	** 1	(0,003)**
Género	Hombre	-0,073
		(0,005)**

-		
Ingreso	ln(ingreso)	0,082
		(0,003)**
Edad	Edad	-0,002
		(0,000)**
	Seguridad Social en 2007	-0,02
Seguridad		-0,012
Social	Seguridad Social en 2015	0,036
		(0,008)**
	Sector formal * $\tilde{\text{Ano}} = 2007$	0,007
		(0,009)
	Sector formal * $\tilde{\text{Ano}} = 2015$	0,046
Sector de la		(0.007)**
economía	Sector n/c * Año = $2007$	-0,036
		(0,010)**
	Sector n/c * $\tilde{\text{Ano}} = 2015$	0,003
		(0,009)
	N	61410

Fuente: Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015 (Errores estándar robustos en paréntesis) \*\*1% de significancia \*5% de significancia



 $\bf Anexo$ 7. Pruebas de diferencias de medias entre 2007 y 2015

		Promedio 2007	Promedio 2015	Diferencia	t-stat
	Ln ingreso	5,17	5,5	0,33	46,39
	Edad	37,85	38,62	0,77	7,36
	Seguro Social	0,22	0,41	0,19	52,95
	Índice de dependencia	0,66	0,60	-0,05	-9,50
	Sin educación	0,04	0,02	-0,02	-14,43
	Primaria incompleta	0,15	0,08	-0,07	-24,97
Educación	Primaria completa	0,34	0,30	-0,04	-9,74
	Educación básica	0,11	0,11	-0,01	-2,21
	Bachillerato	0,16	0,26	0,09	28,45
	Superior	0,19	0,23	0,04	11,85
	Agricultura	0,31	0,25	-0,06	-15,65
	Minería	0,01	0,01	0,00	5,69
Rama de	Manufactura	0,1	0,10	-0,01	-2,43
actividad	Comercio	0,16	0,16	-0,01	-1,68
	Construcción	0,08	0,08	0,01	3,48
	Servicios	0,35	0,40	0,06	14,32
	Construcción	0,07	0,06	-0,01	-2,77
Lugar del trabajo	En la calle	0,02	0,02	0,00	-1,22
	Otros lugares de trabajo	0,91	0,92	0,01	3,06
	Empleado público	0,11	0,15	0,04	14,83
Categoría de	Empleado privado	0,51	0,48	-0,04	-8,54
trabajador	Independiente	0,35	0,35	0,00	1,14
	Empleado doméstico	0,03	0,03	-0,01	-6,46
	Contrato fijo	0,38	0,45	0,07	13,33
Tipo de contrato	Contrato temporal	0,30	0,30	0,00	-0,80
(solo asalariados)	Contrato por obra	0,04	0,02	-0,02	-11,67
	Contrato por horas	0,03	0,02	-0,02	-11,55
	Contrato por jornal	0,24	0,22	-0,02	-5,69
	menor a 20 horas	0,07	0,05	-0,02	-9,52
Horas semanales	20-34 horas	0,14	0,14	-0,01	-1,90
de trabajo	35-50 horas	0,57	0,70	0,13	32,13
	más de 50 horas	0,22	0,12	-0,10	-32,99
	Microempresa	0,66	0,63	-0,03	-7,76
Tamaño de	Pequeña empresa	0,12	0,09	-0,03	-11,48
empresa	Mediana empresa	0,02	0,02	0,00	-2,74
	Gran empresa	0,19	0,25	0,06	18,98
	Sector formal	0,42	0,55	0,13	31,27
Sector económico	Sector informal	0,45	0,38	-0,07	-17,91
	Sector NC	0,13	0,08	-0,05	-21,31
	Recibe alimentación	0,35	0,33	-0,02	-4,25
	Recibe vivienda	0,07	0,04	-0,03	-14,09
Beneficios laborales	Recibe vacaciones	0,31	0,53	0,22	45,43
	Recibe ropa de trabajo	0,21	0,28	0,07	16,71
	Recibe capacitación	0,17	0,21	0,04	9,58

**Fuente:** Enemdu - Diciembre 2007 y Diciembre 2015