



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

# Informe de Seminario de Graduación para optar al título de Licenciatura en Economía

---

Tema: Trabajo decente y crecimiento  
económico en Nicaragua

Sub tema: La relación entre el crecimiento económico y el empleo  
formal en Nicaragua en 2010-2020

**Elaborado Por:**

BR. Alex Eduardo Navarrete Barahona

BR. Katya Yadira Ruiz Espinoza

BR. Salvador de Jesús Centeno Matey

**Tutor:**

Msc. Leónidas José Saballos

**Tema:**

Trabajo decente y crecimiento económico en Nicaragua.

**Subtema:**

La relación entre el crecimiento económico y el empleo formal en  
Nicaragua en 2010-2020.

## Dedicatoria.

Dedico este triunfo a Dios en primer lugar, a mi familia especialmente a mi madre y mis padres que, con mucho esfuerzo y dedicación, me permitieron y me apoyaron para obtener este título universitario, también se lo dedico a mis abuelas, especialmente a mi abuela Hilda.

Br. Alex Eduardo Navarrete Barahona.

Dedico a Dios, por darnos la oportunidad de vivir y estar con nosotros en cada paso que damos, a mis Padres por haber estado pendiente de todo lo que nos sucede y son también fuente de energía cuando lo necesitamos.

Br. Katya Yadira Ruiz Espinoza.

Este trabajo de investigación es dedicado a Dios principalmente, por permitirme finalizar mis estudios de Licenciatura en economía, y a familia por darme el apoyo moral para que me esforzara a continuar cuando me sentía de si alentó de seguir allí estaban dándome aliento.

Br. Salvador de Jesús Centeno Matey

## Agradecimiento.

Agradecemos a Dios por ser la luz que nos guio por el camino de la vida por no permitir que perdiéramos las esperanzas de terminar nuestro trabajo de investigación.

A nuestros padres por darnos el alimento y apoyo necesario para seguir adelante y alcanzar nuestros sueños de ver culminado nuestros estudios.

A todas las personas que nos asesoraron y nos facilitaron información, para alcanzar nuestros objetivos.

Le agradecemos a nuestro maestro Msc. Leónidas José Saballos por guiarnos, asesorarnos y apoyarnos en nuestro trabajo investigativo.

De igual forma le agradecemos a nuestros maestros durante nuestro periodo de estudio que estuvimos en la UNAN-Managua.

Br. Alex Eduardo Navarrete Barahona.

Br. Katya Yadira Ruiz Espinoza.

Br. Salvador de Jesús Centeno Matey.

## Resumen

El presente informe de Seminario de Graduación aborda el tema de la relación entre el crecimiento económico y el empleo formal en Nicaragua en el período 2010-2020, haciendo énfasis en las políticas gubernamentales dirigidas hacia el fomento del crecimiento y la generación del empleo. Se caracterizó la situación en la que se encuentra Nicaragua en relación a la consecución del ODS 8 por medio de las bases de datos del INIDE según las EMNV y ECH, de igual forma, se estableció y describió el comportamiento de los principales indicadores del empleo formal por medio de las estadísticas del Anuario del INSS y las proyecciones del empleo por parte de la OIT para el 2020. En última instancia se estimó la relación empírica entre el crecimiento y el empleo formal por medio de un análisis de regresión logarítmica y se determinaron las elasticidades del empleo formal con respecto al crecimiento del PIB Real en 1.23. Por lo que son necesarias las medidas de política económica que garanticen el crecimiento sostenido para reducir la actual informalidad del mercado laboral de Nicaragua.

## Abstract

This Graduation Seminar report addresses the issue of the relationship between economic growth and formal employment in Nicaragua in the 2010-2020 period, emphasizing government policies aimed at promoting growth and generating employment. The situation in which Nicaragua finds itself in relation to the achievement of SDG 8 was characterized through the INIDE databases according to the EMNV and ECH, in the same way, the behavior of the main indicators of formal employment was established and described using the statistics from the INSS Yearbook and the ILO employment projections for 2020. Ultimately, the empirical relationship between growth and formal employment was estimated by means of a logarithmic regression analysis and the Elasticities of formal employment with respect to Real GDP growth at 1.23. Therefore, economic policy measures that guarantee sustained growth are necessary to reduce the current informality of the Nicaraguan labor market.

## **Índice.**

I.	Introducción .....	6
II.	Justificación .....	10
III.	Objetivos .....	12
1.	Objetivo general.....	12
2.	Objetivos específicos .....	12
IV.	Desarrollo de los Resultados.....	13
	Capítulo 1. Situación del crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente en Nicaragua .....	13
	Capítulo 2. La Política Económica para el fortalecimiento del crecimiento económico y el empleo formal .....	26
	Capítulo 3. La relación entre el crecimiento económico y el empleo .....	37
V.	Conclusiones.....	45
VI.	Recomendaciones.....	47
VII.	Bibliografía.....	49
VIII.	Anexos .....	51

## I. Introducción

En el presente trabajo se analiza la relación entre el crecimiento económico y el empleo formal en Nicaragua en el período comprendido entre el 2010 al 2020 bajo la óptica de la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con las relaciones entre trabajo decente y crecimiento económico.

La investigación se realizó para la economía de Nicaragua en el período 2010-2020. Para cumplir con los objetivos planteados se utiliza esquemas y tablas comparativas para el seguimiento de los distintos periodos del sector formal.

El tipo de estudio del presente texto es documental, descriptivo y analítico dado que en él se abordan los niveles de crecimiento económico tanto del PIB Real como del PIB per cápita, los niveles de empleo formal, total, por nivel de educación, por sexo y actividad económica, las tasas de desempleo y brecha de género y la relación entre el nivel de empleo formal y el crecimiento económico

Los informes estadísticos procederán de las instituciones como: el Banco Central de Nicaragua (BCN), el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), la base de datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como de otros organismos nacionales e internacionales que ofrecen información sobre los niveles de empleo y desarrollo.

Se utilizó el método documental que permite recurrir a los informes del gobierno en relación a las políticas, ejes de política, programas y proyectos relacionados y enunciados en el primer lineamiento del PNDH relacionado con el crecimiento económico y la generación de empleo.

Según el método descriptivo, se determinan la coyuntura, comportamiento y situación actual del estado en que se encuentran las metas de los ODS relacionadas con el ODS No8, según la presentación de las principales variables analizadas.

Por el método analítico, se valorarán las principales medidas de política económica del sector formal, delimitándose las variables claves que vinculan las medidas económicas con los grupos de análisis, para su posterior evaluación de impacto y efectos, incluyendo la estimación y el análisis empírico de la relación entre desarrollo económico y empleo formal.

Para evaluar los efectos de las políticas y programas es necesario la recopilación de la información, principalmente de los documentos de gobierno, el Programa Nacional de Desarrollo Humano, y la Agenda 2030 de la ONU sobre los ODS focalizando la relación con el fortalecimiento del crecimiento y empleo.

Para lograr el Primer objetivo se revisó también el PNDH y los informes anuales del Banco Central de Nicaragua y el INSS, elaborando un resumen esquemático sobre las metas del ODS 8 que exponga los temas e indicadores a evaluar, así como los resultados de acuerdo a las cifras oficiales brindadas por los organismos gubernamentales y estimaciones modeladas de organismos internacionales.

Para cumplir con el segundo objetivo se compilo todas las políticas relacionadas al fomento del crecimiento y empleo. Utilizando el programa de Excel para elaborar una tabla que sintetice las políticas implementadas por el gobierno. No se dejarán atrás las políticas macroeconómicas que también afectan indirectamente a este sector.

Una vez compiladas y detalladas las políticas se delimitaron las principales variables e indicadores escogidas para evaluar los efectos de las políticas y programas sobre el crecimiento y el empleo, es decir, las variables son indicadores relacionados con las encuestas de empleo del INIDE y del anuario estadístico del INSS. Por medio de gráficas se analiza el comportamiento de las variables señaladas y si las políticas provocaron cambios significativos en la dirección de su tendencia. De igual forma, la base de datos mensual del BCN sobre el mercado laboral permitió evaluar con mayor sensibilidad los efectos de los programas en las variables.

Tras dicha la evaluación se procede a exponer una serie de conclusiones y recomendaciones de acuerdo a lo encontrado en los resultados de esta investigación. La serie de recomendaciones y el tipo de estas (sean, de productividad, regulación, fortalecimiento de las instituciones, medidas salariales, capacitación, entre otras) dependerá de dónde han sido más efectivas las políticas y programas y en qué aspectos se deben realizar más esfuerzos y del grado de cumplimiento en que se encuentren las metas del ODS 8.

Para el tercer y último objetivo se considera conveniente un análisis más cauteloso y a fondo para determinar la relación empírica entre crecimiento y empleo. Para ello, se utilizará el paquete econométrico EViews 8.0 estimándose tablas con los coeficientes de correlación entre ambas variables, así como pruebas estadísticas y por último se estimó una ecuación lineal doble logaritmo para calcular la elasticidad entre dichos indicadores de acuerdo a la teoría económica.

***Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua***  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

La tabla 1 muestra las principales variables o indicadores utilizadas en la presente investigación, con sus respectivas definiciones y la fuente de la cual se extrajeron cada una de las series.

**Tabla 1. Sistematización de las variables**

Variable	Definición	Fuente
Producto Interno Bruto Real	Valor de mercado total de los bienes y servicios producidos por la economía de un país durante un período de tiempo específico a precios de un año base. Incluye todos los bienes y servicios finales, es decir, aquellos que son producidos por los agentes económicos ubicados en ese país independientemente de su propiedad y que no se revenden de ninguna forma. Se utiliza en todo el mundo como la principal medida de producción y actividad económica.	Banco Central de Nicaragua (BCN) Anuario Estadístico
Crecimiento Económico	Cambios cuantitativos del PIB real con respecto a un período determinado	Banco Central de Nicaragua (BCN) Anuario Estadístico
Productividad Laboral	La razón del PIB Real por trabajador empleado en córdobas de 2006. También se incluyen medidas en dólares constantes de 2011 y en dólares en Paridad de Poder Adquisitivo (PPA)	Organización Internacional del Trabajo (OIT) Base de Datos Online
Empleo Formal	Número de Empleados Activos Asegurados al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS). Se utilizaron datos por Sexo, edad, y actividad económica.	Anuario Estadístico del INSS
Población Económicamente Activa (PEA)	Personas de 14 años y más, que en la semana de referencia laboraron al menos una hora, o sin haber laborado tienen vigente su contrato de trabajo. Incluye también a las personas que están desempleadas, pero que hicieron alguna gestión de búsqueda de empleo en el período de referencia o bien esperan el inicio de la actividad económica a la que se insertan estacionalmente	Anuario Estadístico del INSS y OIT
Población en Edad de Trabajar (PET)	Conjunto de personas de 14 años y más edad que suministran mano de obra disponible para la realización de una actividad económica. Es decir, es la oferta potencial de trabajo de una economía.	Anuario Estadístico del INSS, INIDE y BCN.
Empleado	Son todas las personas en la fuerza de trabajo que laboraron al menos una hora en el período de referencia o que, aunque no hubieran trabajado, tenían empleo del cual estuvieron ausentes por motivos circunstanciales (enfermedad, licencia, vacaciones, huelga, falta de producción, entre otros).	Anuario Estadístico del INSS, INIDE, BCN y OIT.
Salarios	Remuneración monetaria de la mano de obra.	Anuario Estadístico del INSS, INIDE, BCN y OIT.

Fuente: Elaboración propia.

El empleo según Barba Mogica (Mogica, 2011), “hace referencia a una ocupación u oficio en la que una persona es contratada para ejercer una variedad de tareas específicas; las cuales irán de acorde al puesto de trabajo que ocupe”.

Según Barba Mogica (Mogica, 2011), “el empleo formal es aquel proporcionado por el estado o la iniciativa privada en un marco de legalidad que generalmente se encuentran cubiertos por sistemas de protección; por su parte el empleo informal agrupa a los trabajadores independientes no profesionales, a los microempresarios

y al servicio doméstico; a diferencia del empleo formal se caracteriza por la falta de seguridad social y menor estabilidad”.

Los trabajadores bajo contrato de acuerdo al código del trabajo de Nicaragua, ley 185 gozan de algunos beneficios que los distingue de los que tienen empleos informales, algunas de estas prestaciones son las jubilaciones, cobertura de salud extensiva a la familia, protección contra riesgos del trabajo, en sueldo fijo, aguinaldo, vacaciones, prima dominical, día de descanso semanal.

Empleo informal también se conoce como empleo negro, empleo irregular o empleo ilegal. El trabajador, en este marco, no se encuentra registrado en el estado. Esto le permite al empleador ahorrar dinero ya que no paga las cargas correspondientes al seguro social, vacaciones utilidades y las jubilaciones, por ejemplo; incluso en los peores casos, pueden existir despidos sin justificación y sin repercusiones. Según cifras (CEPAL 2013), el 47% del empleo en América Latina es informal, fenómeno que presenta una elevada heterogeneidad y afecta más a ciertos colectivos del mercado laboral. Por ejemplo, el 63% los trabajadores del sector informal tienen solo educación primaria y el 72% de ellos son pobres y se encuentran en el primer quintil de ingreso.

La importancia del empleo informal en las economías de los países en vías de desarrollo motivó este estudio sobre la informalidad en Nicaragua. Los resultados reflejan que en el país presenta un nivel más alto de informalidad, en comparación Latinoamérica. Según INIDE (2012) en su Encuesta Continua de Hogares (ECH), el 82% de la población ocupada no cuenta con seguro social y está concentrada en la agricultura y el comercio. Respecto a la informalidad medida desde las empresas, asciende al 71.1%, dado que la mayoría labora en microempresas (de 1 a 5 trabajadores) y el 75.7% lo hace en negocios que no llevan ningún tipo de registro contable.

El empleo informal es un tema cuya complejidad se puede observar desde su definición ya que, actualmente, existen varias maneras de identificar este sector propuestas por diferentes organizaciones. La organización internacional del trabajo (OIT) muestra su visión sobre el trabajo informal en el Documento *Decent work and the informal Economy*, (2014) en cual define como característica primordial de todos los trabajadores informales el no ser reconocidos ni protegidos por los marcos legales y regulación.

## **II. Justificación**

El trabajo decente, es una labor productiva para hombres y mujeres en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana. Implica oportunidades de trabajo productivo con un ingreso justo, proporciona seguridad en el lugar de trabajo y protección social para los trabajadores/as y sus familias, ofrece mejores perspectivas para el desarrollo personal, la libertad de expresar sus opiniones, organizarse y participar en la toma de decisiones que inciden en sus vidas y garantiza la igualdad de oportunidades y de trato para todos y todas.

Dada a la importancia que el sector formal tiene para el crecimiento y desarrollo de la economía nacional, con esta investigación se persigue conocer la relación empírica entre el crecimiento económico y el empleo formal de Nicaragua en el periodo 2010-2020. Así como los aportes en materia económica, destacando la productividad y estrategias de política implementadas por el gobierno.

Los indicadores del Banco Central de Nicaragua y el Anuario estadístico del INSS sobre el Nivel de Empleo formal, es decir, el número de asegurados activos en términos promedio anuales sobre la población ocupada muestra que el nivel de formalidad representó el 20.9% en el 2010 y alcanzó su máximo en 2016 cuando representó el 30.4% del total de ocupados hasta caer a 23.9% en el 2018, último año disponible en las estadísticas del INSS y del BCN. Pero se desconoce cuánto de este crecimiento ha sido influenciado y promovido por las políticas económicas destinadas a este sector directamente, los efectos de las políticas macroeconómicas sobre el sector y los efectos de los programas de fomento sobre esta actividad.

Por lo antes expuesto se evaluó las políticas y los programas económicos que han contribuido y en qué medida lo han realizado sobre el crecimiento económico y el empleo formal. En términos básicos el sector del empleo formal es un objetivo de política muy importante para el país por la capacidad que tiene para brindar salarios más altos y menor volatilidad en los puestos de trabajo fomentando el bienestar y la calidad de vida de la población al brindar servicios de salud y medicinas incluidas en la cuota devengada de la cotización, mayores niveles de empleo formal profundizan la producción, el ingreso, fomentan las exportaciones con una mano de obra ligeramente mejor capacitada, fomentan el consumo y se convierte en un tema fundamental de desarrollo humano de la población rural que se caracteriza por la precariedad de los puestos de trabajo principalmente en el sector primario.

Sin embargo, la relevancia del sector formal como motor de crecimiento y la baja tasa de formalidad existente en el país, los estudios referentes a las aplicaciones y resultados de las políticas económicas y la relación entre el nivel de empleo y crecimiento económico son pocos, motivo por el cual se decidió llevar a cabo esta

investigación para fomentar el debate y contribuir al análisis económico, brindando una evaluación de la situación en que se encuentran las medidas del ODS 8.

La investigación se realizó en el período 2010-2020, tras considerarse un periodo adecuado para la evaluación de los impactos alcanzados luego de la presentación de dos planes nacionales en el período mencionado y brindar el primer acercamiento sobre los impactos en el crecimiento y nivel de formalidad del empleo inmersos en 3 años consecutivos de crisis económica y las mitigaciones realizadas a nivel gubernamental.

### **III. Objetivos**

#### **1. Objetivo general**

- Analizar la relación entre el crecimiento económico y el empleo formal en Nicaragua en 2010-2020.

#### **2. Objetivos específicos**

- Detallar las estrategias de Política Económica implementadas para fomentar el crecimiento económico y el empleo formal.
- Caracterizar la situación del cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible No 8, el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos en Nicaragua.
- Determinar la relación empírica entre el crecimiento económico y el nivel de empleo formal

#### **IV. Desarrollo de los Resultados**

En la siguiente sección se abordarán los tres capítulos relacionados con los objetivos específicos delimitados anteriormente con el fin de evaluar la relación entre el crecimiento económico y el empleo formal en Nicaragua entre 2010 y 2020.

### **Capítulo 1. Situación del crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente en Nicaragua**

La presente sección se relaciona con el primer objetivo específico delimitado y busca esclarecer la situación en que se encuentra el mercado laboral mediante la presentación de los indicadores establecidos por la ONU en la consecución del ODS 8 para Nicaragua, basándonos en los resúmenes de la CEPAL, la Base de Datos de la ONU sobre los ODS y la realización de una minería de datos a las bases de datos de las Encuestas de Medición del Nivel de Vida (EMNV) del INIDE junto a la Encuesta Continua de Hogares (ECH).

En Nicaragua existen estudios que muestran la evolución del empleo informal y formal. De Nicaragua donde se analiza la relación que existen entre distintos fenómenos de crecimiento económico de la dinámica del empleo informal y formal.

Algunos de los documentos de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) intentaron arrojar luz sobre el sector formal y su relación con el crecimiento, para identificar el tamaño, la importancia y las políticas necesaria para lograr la transición de la economía informal a la formal.

En (OIT, 2014) se demuestra que, a nivel mundial, la evidencia disponible sugiere que las políticas bien diseñadas pueden facilitar las transiciones a la formalidad y promover el empleo productivo de manera efectiva en la economía formal de una manera que brinde nuevas oportunidades para todos los trabajadores y unidades económicas, incluidas oportunidades para pasar a la economía formal.

Por su parte, en el estudio estadístico por regiones de la (OIT, 2018) se señaló que el empleo informal desempeña un rol significativo en el mercado de trabajo mundial con un nivel que asciende a 2000 millones de trabajadores, que representan el 61,2 por ciento del empleo mundial, se encuentran en el empleo informal. El nivel de desarrollo socioeconómico se relaciona positivamente con la formalidad. Los países emergentes y en desarrollo tienen tasas sustancialmente más elevadas de informalidad que los países desarrollados. Al desagregar el porcentaje de empleo informal por sexo, los hombres (63.0%) tienen mayores porcentajes de empleo informal que las mujeres (58.1%) en todo el mundo. Las mujeres están más

expuestas al empleo informal en el África subsahariana, en los países de América Latina y en la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos bajos.

Por otra parte, es mayor el número de trabajos e investigaciones que analizan el efecto y la relación entre la informalidad y el crecimiento económico en una muestra de datos a nivel internacional. En (La Porta & Shleifer, 2014) se presente evidencia consistente con la visión dual de la informalidad: las empresas informales permanecen informales permanentemente, contratan trabajadores informales por dinero en efectivo, compran sus insumos por dinero en efectivo y venden sus productos por dinero en efectivo, son extremadamente improductivos y es poco probable que se beneficie mucho de ser formal. Este enfoque genera la fuerte predicción de que la cura para la informalidad es el crecimiento económico. La evidencia presentada en La Porta & Shleifer (2014), respalda firmemente esa predicción: la informalidad disminuye, aunque lentamente, con el desarrollo. Este enfoque sugiere que las políticas estructurales diseñadas para promover la formalidad deben introducirse con cautela. Su sabiduría depende, en parte, de si fomentan la formalización o desalientan la actividad informal.

Un modelo más complejo sobre la dinámica del mercado laboral de hombres y mujeres en la región centroamericana, específicamente en El Salvador y Nicaragua fue abordado en (Alaniz, Espino, & Gindling, 2019), en el cual se enfocan en los factores que ayudan a hombres y mujeres a moverse hacia un estado de mercado laboral ventajoso desde un estado desfavorable. Bajo la consideración de que un estado es "ventajoso" si son empleados asalariados formales y los trabajadores autónomos con un ingreso decente o una empresa exitosa y en crecimiento. Entre sus hallazgos se encuentran que la educación y el acceso a servicios públicos promueven la transición a estados ventajosos.

En el caso particular de Nicaragua, (Centeno, Guerrero, & Mendiola, 2015) “determinaron para el período comprendido entre el 2009 y el 2013 que el aporte de la población económicamente activa ocupada brinda al PIB es muy significativo al demostrar que si el trabajo formal se incrementa en 1% se traduciría en un incremento del 0.65% en el crecimiento económico o PIB real, y por cada millón de córdobas que incremente el PIB real se crean 0.078 nuevos empleos”.

De igual forma, (Talavera & Ortiz, 2015) “realizaron una estimación del nivel de empleo informal en Nicaragua a partir de la Encuesta Continua de Hogares IV trimestre 2012 del INIDE. Mostrando que el empleo informal representó el 81.5% de la muestra, del empleo por rama económica. La participación más alta del empleo informal se observa en la actividad de Agricultura, Caza y Silvicultura con el 97.5% del empleo informal; le siguen hogares privados con servicios domésticos con

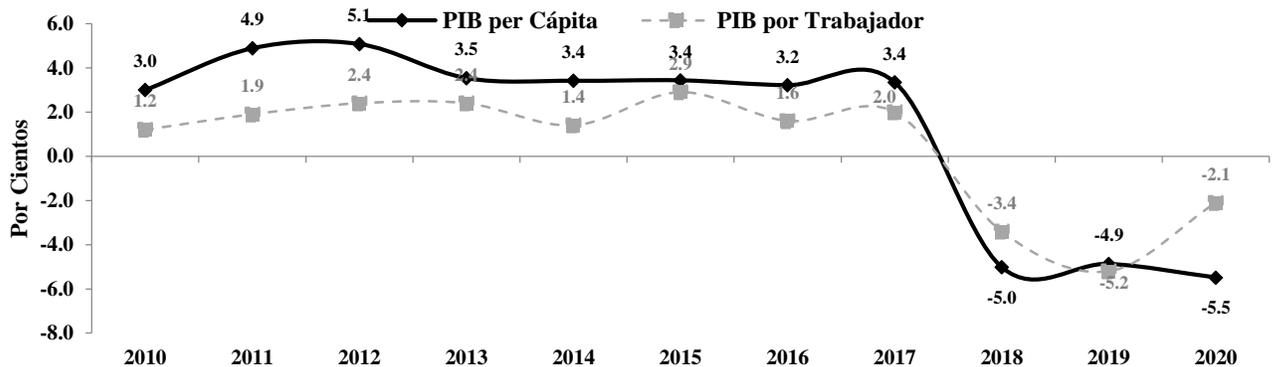
97.1%; comercio con 88.7%; mientras que la actividad con el nivel más bajo de empleo informal es Administración pública y defensa con 11.3%”.

En el anexo II de esta investigación se presentan dos tablas con el conjunto de datos sobre los indicadores relacionados con el ODS 8 para la economía de Nicaragua desde el 2000 hasta el 2019. La principal fuente de datos es la EMNV del INIDE y la ECH del 2012.

Con respecto a la primera meta 8.1 el principal indicador es el 8.1.1, la tasa de crecimiento del PIB per cápita fue del -5.02% en 2018, sumamente inferior al nivel de la tasa de crecimiento anual promedio entre 2010 y 2017 de 3.7%. En 2019, la tasa de crecimiento cayó al 4.87% y, en 2020, la pandemia de coronavirus está empujando al mundo a la peor crisis económica desde la Gran Depresión. Se espera que el PIB real per cápita en Nicaragua disminuya en un 5.5% en 2020 antes de aumentar nuevamente en 2021.

La producción promedio nacional por trabajador, una medida de la productividad laboral relacionada con el indicador 8.2.1, ha aumentado constantemente desde 2004, y el crecimiento se interrumpió solo brevemente durante la recesión económica de 2009 al caer 4%, (ver gráfica 1).

**Gráfica 1.** Comportamiento del PIB per cápita y productividad en Nicaragua 2010-2020



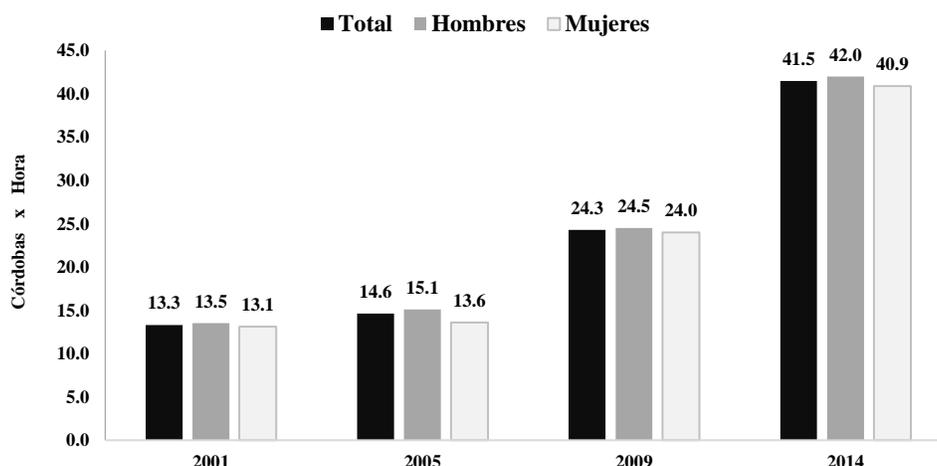
Fuente: Elaboración propia con datos del BCN y la OIT.

La tasa de crecimiento de la productividad laboral declinó en 3.4% en 2018 y el 5.2% en 2019. Sin embargo, estos niveles variaron considerablemente a nivel de actividad económica. El crecimiento de la productividad laboral en 2020 se verá severamente afectado de manera negativa por la reducción de las horas de trabajo y el declive económico causado por la crisis del coronavirus.

La pandemia del COVID-19 provocará un impacto adverso sobre los trabajadores en el mercado informal a nivel mundial y nacional, lo que mermará las posibilidades de la transición hacia el empleo formal. En 2018, un alarmante 76.1% de los trabajadores en el país tenían empleos informales. Por lo general, la informalidad tiene un impacto negativo en los ingresos, el tiempo de trabajo, la seguridad y salud ocupacional y las condiciones laborales en general. En 2018, el empleo informal estaba mucho más extendido en el sector agrícola (91.6%) que en el sector no agrícola (57.3%). Debido al desempleo y subempleo provocados por la crisis del coronavirus, unos 2 millones de trabajadores de la economía informal, la mitad de la población activa mundial, pueden verse afectados significativamente. Hacia 2012, el nivel de informalidad en el sector no agrícola afectaba en 8 puntos porcentuales más a las mujeres que a los hombres alcanzando el nivel de 78.7% en las mujeres.

La brecha salarial de género en el 2005 era del 11%, es decir, que por cada hora laborada los hombres ganaban 11% más que las mujeres. Esta brecha se redujo al nivel de 2.1% en 2009, y aumentó ligeramente hasta 2.7% en 2012, (ver gráfica 2).

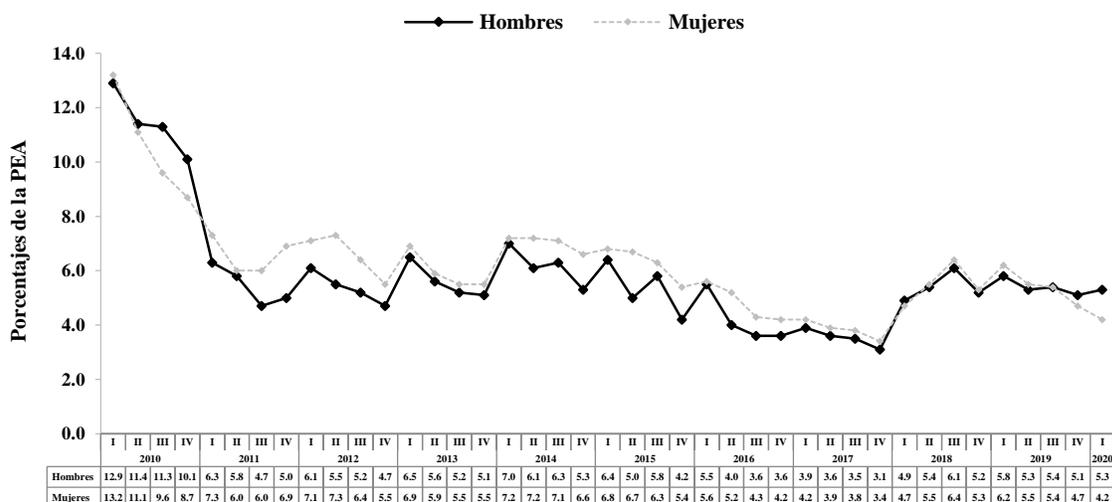
**Gráfica 2.** Ganancias promedio por hora de trabajadores por sexo.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OIT, EMNV (2001, 2005, 2009, 2014). Miles de córdobas

En 2019, la tasa de desempleo abierto total se situó en el 5.2%. El desempleo ese año fue particularmente mayor para la población más joven que se encaja entre los 15 y 24 años de edad, donde el 10.3% de la población activa estaba desempleada y la tasa de desempleo de las mujeres era 5.7 puntos porcentuales más alta que la de los hombres.

**Gráfica 3.** Tasa de Desempleo Abierto por Sexo



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INIDE.

La gráfica 3, muestra el comportamiento trimestral de la tasa de desempleo abierto por sexo desde 2010 hasta el primer trimestre de 2020, el cual presenta una tendencia decreciente hasta el IV trimestre del 2017, y un leve aumento desde el primer trimestre de 2018 relacionado con la crisis política imperante desde abril de ese año.

La tendencia de la reducción de la tasa de desempleo abierto y el mayor número de empleo en la economía fue resultado de incrementos en la demanda agregada observados desde 2010, tras la recuperación de la economía afectada por la crisis económica en 2008-2009. Estos mayores niveles de empleo, y el aumento de la demanda agregada respondieron a niveles superiores de exportaciones por mejoras en las economías de los socios de Nicaragua, principalmente por Estados Unidos quien representa más del 40% de las exportaciones del país.

Se espera que la pandemia tenga un impacto devastador en el empleo a nivel mundial. El eventual aumento del desempleo mundial y nacional durante 2020 dependerá de la eficacia con la que las medidas políticas preserven los puestos de trabajo existentes e impulsen la demanda laboral una vez que comience la fase de recuperación. Para el 2020 la OIT pronostica que la tasa de desempleo abierto aumente hasta 7.4% de la PEA.

La proporción de jóvenes (entre 15 y 24 años) que no cursan estudios y no están empleados ni reciben capacitación es del 23.7% en 2014, pero esta proporción es

menor para los hombres a los cuales les afecta solo al 7.8%, mientras que a las mujeres jóvenes la proporción aumenta hasta el 39.3% de la población entre 15 y 24 años.

Las razones subyacentes que motivan o afectan directamente a estas proporciones radican principalmente en que se dedican al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar empujando fuertemente esta razón es el sexo femenino ya que alcanza al 34.8% de las mujeres jóvenes entre 15 y 24 años, mientras que solo afecta al 1% de los hombres. Es decir, la principal razón por la cual las mujeres jóvenes no fomentan el desarrollo económico es porque se encuentran atadas a la realización de labores domésticas no remuneradas, un punto principal a tener en cuenta en las medidas gubernamentales de fomento al empleo es el enfoque a esta población que carece de oportunidades.

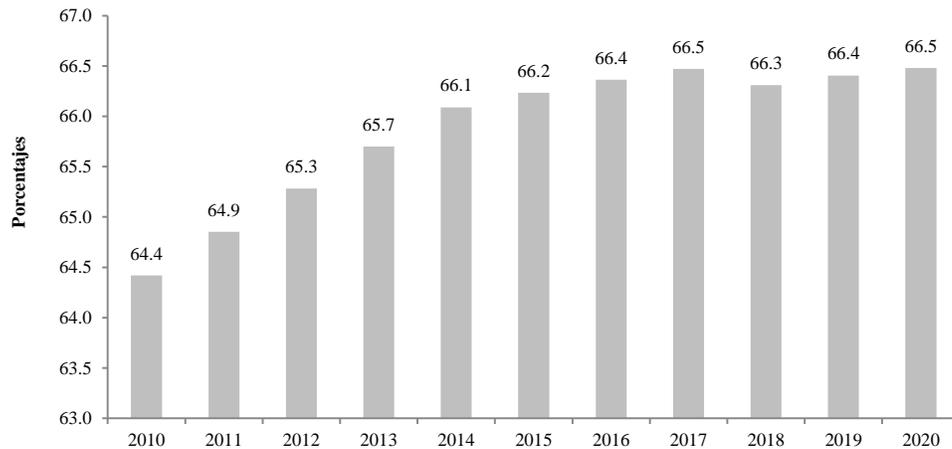
En última instancia las estadísticas de empleo infantil muestran que el 25.9% de los menores de 17 años se encuentran realizando trabajos. En este apartado, los varones son más afectados al alcanzar el 33.3% de la población infantil, mientras que alcanza al 17.9% de las niñas. Un hecho destacable en la cultura nicaragüense entre este párrafo y la serie anterior, mientras los hijos varones son mayormente enviados a trabajar las hijas de la misma edad o menor se quedan en casa a realizar labores domésticas.

Una de las causas por las que el porcentaje de las mujeres entre 20 y 24 años que no trabaja ni estudia y que se dedican a labores no remuneradas del hogar ronde el 40.3% del total de mujeres de esta edad se encuentra relacionada con que este grupo de edad para representa la mayor tasa de fecundidad, 124 por cada 1,000 mujeres. En el 2019 el 9.2% de la población femenina tiene entre 20 y 24 años lo que representa 304,257 mujeres, así que cerca de 122,616 mujeres jóvenes se dedicaban a labores domésticas en lugar de realizar actividades que les generaran ingresos equivalente a 1.9% de la población total y a 3.5% de la PEA y dada la tasa de fecundidad de 124 p/c mil se esperaría que cerca de 15,204 mujeres que no trabajan ni estudian porque se dedican a labores no remuneradas de la casa tengan a su cargo al menos un hijo.

### **Situación del empleo total en Nicaragua**

La participación de la fuerza laboral total pasó de 64.4% en 2010 a 66.5% en 2020. En diferencias de género, para el 2020 se estima que la tasa de participación de la fuerza laboral de las mujeres represente el 49.9%, mientras que para los hombres es igual a 84.2%.

**Gráfica 4.** Participación de la Fuerza Laboral en Nicaragua 2010-2020

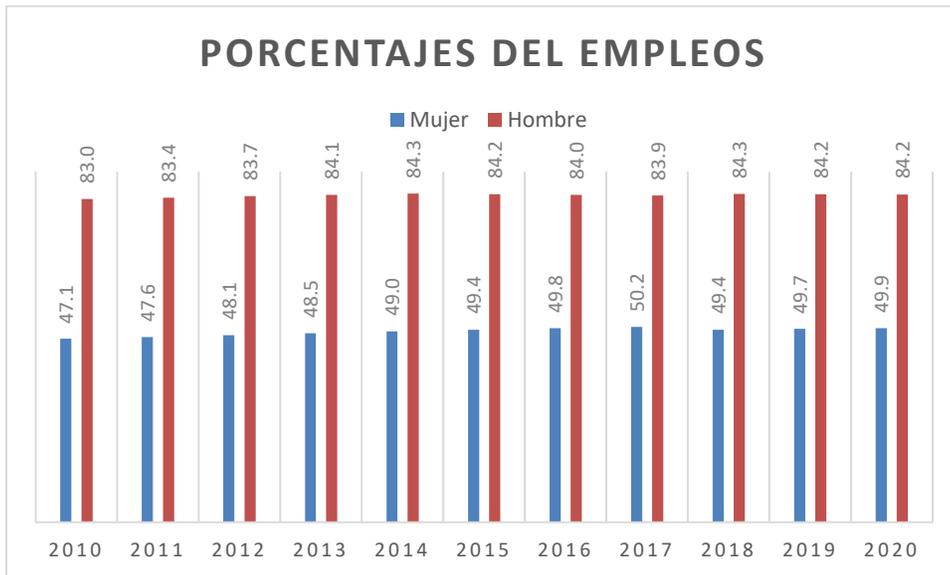


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OIT.

Se prevé que el empleo total en el sector agropecuario (ver gráfica 5) absorba el 30.6% del empleo total, de este, el 44.7% es predominantemente masculino. Únicamente las actividades de servicios absorben un mayor porcentaje del empleo 34.8%, del cual, un 46.2% del empleo femenino se encasilla en este sector, mientras que el masculino es el 27.7%.

En relación con el nivel de empleo por sexo, nivel de educación, y estado civil, el número de mujeres empleadas con un nivel de educación avanzada aumentó de 118.4 en 2012 a 138.0 miles de personas en 2014, equivalente a un aumento de 16.6%. Dentro de esta distribución de nivel educativo, se registró una disminución únicamente en el número de trabajadoras casadas disminuyó a una tasa de 7.4% en el mismo período, en cambio la agrupación de mujeres con nivel educativo avanzado que se encuentran solteras, viudas o divorciadas se incrementó en 35.7%. Lo anterior permite inferir que las mujeres con mayor nivel educativo presentan un deterioro en la participación laboral al contraer nupcias.

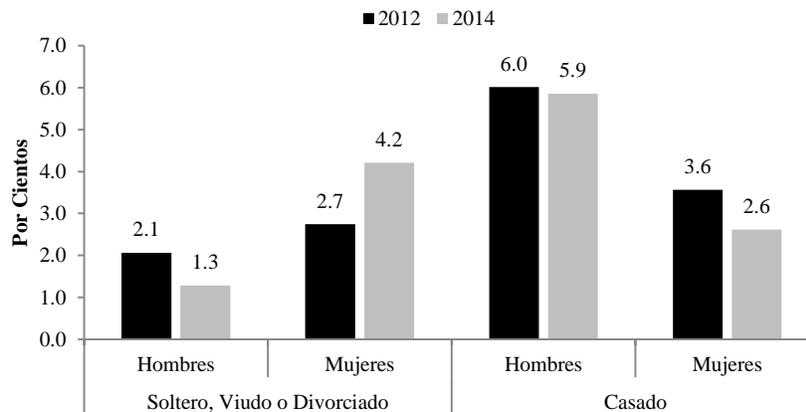
**Gráfica 5.** Porcentaje del Empleo en el Sector Primario por Sexo



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OIT.

De igual forma, el nivel de empleo masculino con educación avanzada pasó de 113.2 miles de personas en 2012 a 117.7 miles de personas en 2014 lo que representó un aumento de 0.6%. Al igual que con las mujeres, el nivel de empleo de los hombres con grado avanzado y casados disminuyó, pero en mucha menor medida que las mujeres, únicamente un 0.21%, mientras que los hombres de este nivel que se encuentran solteros, viudos o divorciados se incrementó en 8.9% en este período.

**Gráfica 6.** Nivel de Empleo por Sexo y Estado Civil



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OIT según la ECH 2012 y la EMNV 2014 del INIDE.

En el más alto grado del nivel avanzado de educación, es decir, en la segunda etapa de la educación terciaria (nivel de postgrado o superior), disminuyó de 17.0 miles de personas en 2012 a 15.3% en 2014 lo que fue equivalente a 9.9% inferior. Entre hombres la caída fue de 12.9%, mientras que en los hombres casados la caída fue del 2.6%, y de los hombres solteros, viudos y divorciados la caída fue igual a 37.9%. Para el empleo femenino, la caída total en este nivel educativo fue de 6.0%, para las mujeres en matrimonio el deterioro del empleo se contrajo hasta 26.6%, por el contrario, en las mujeres solteras, viudas y divorciadas el empleo aumentó hasta 53.6%. En esta última rama, el empleo es predominantemente femenino, en el 2012 fue 1.29 veces superior al masculino, y en 2014 ascendió hasta 3.23 veces (ver gráfica 6).

Lo anterior nos permite concluir que las mujeres sin una relación se ven beneficiadas cuando presentan un mayor nivel educativo. Mientras mayor sea el nivel educativo de las mujeres más probabilidades presentan de encontrar empleo si son solteras, viudas o divorciadas.

**Gráfica 7.** Tasa de Participación de la Fuerza Laboral y Brecha de Género



Fuente: Elaboración propia con datos de la OIT.

Nota: La brecha de género es definida como la tasa de participación femenina menos la masculina.

El gráfico 7 traza las Tasas de Participación de la Fuerza Laboral (TPFL) nacional de Nicaragua en los últimos años contra la brecha de género en las TPFL (en puntos porcentuales). Las fuertes brechas de género, que es especialmente el caso en nuestro país, arrastran las TPFL generales por debajo del promedio. Sin embargo, la disminución de la brecha ha fomentado el incremento de la TPFL desde 1998, ya

**Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua**  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

que esta brecha ha disminuido al representar 50.4 puntos porcentuales en 1998 a 34.3 puntos porcentuales en 2020. Los países con poblaciones que envejecen sentirán una presión cada vez mayor para involucrar a tantas mujeres como sea posible en las actividades económicas.

**Tabla 2.** Asegurados activos, promedio anual según actividad económica 2009 – 2018  
(número de asegurados)

Clave	Actividad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A+B	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	44,072	49,829	51,787	57,770	63,146	67,038	71,912	71,824	78,513	71,940
C	Explotación de minas y canteras	2,562	2,925	3,606	4,428	4,703	4,813	4,958	4,983	5,436	4,877
D	Industria manufacturera	112,397	122,491	137,635	146,137	152,024	153,936	157,511	164,676	165,981	168,158
E	Suministros de electricidad, gas y agua	5,511	5,885	6,850	7,345	7,805	8,168	8,631	9,756	10,423	10,372
F	Construcción	13,247	14,438	16,741	19,802	21,922	21,680	26,146	33,618	34,842	26,692
G	Comercio al por mayor y al por menor	55,119	57,518	64,852	75,685	91,350	107,807	126,583	140,856	161,850	118,443
H	Hoteles y restaurantes	13,443	13,438	14,579	15,726	17,804	19,598	21,353	23,254	24,375	20,381
I	Transporte, almacenamiento y comunicación	17,021	18,072	20,317	22,963	25,452	26,704	29,445	35,176	37,440	34,049
J	Intermediación financiera	16,738	16,784	16,969	17,302	18,153	18,449	19,622	20,992	21,838	21,022
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	29,047	32,748	36,169	39,897	42,986	45,826	53,450	62,301	65,398	59,024
L	Administración pública y defensa, planes de seguridad social	83,786	84,142	85,168	85,778	85,142	85,096	86,152	88,318	90,381	90,968
M	Enseñanza	29,242	30,323	29,683	28,553	28,793	29,752	30,605	31,906	33,540	30,910
N	Servicios sociales y de salud	18,356	19,417	18,075	18,744	19,716	21,648	23,286	25,343	26,015	24,675
O	Otros servicios comunales, sociales y personales	63,154	66,869	75,909	83,328	94,471	99,557	113,757	144,217	158,164	136,885
<b>Total</b>		<b>503,695</b>	<b>534,879</b>	<b>578,340</b>	<b>623,458</b>	<b>673,466</b>	<b>710,071</b>	<b>773,409</b>	<b>857,220</b>	<b>914,196</b>	<b>818,396</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INSS.

Entre el 2010 y el 2017, último año normal de la economía de Nicaragua la tasa de crecimiento del empleo formal fue de 7.74%, (ver tabla 2) y los sectores que más crecieron fueron: Comercio al por mayor y al por menor, 14.41%; Construcción, 12.85%; Otros servicios comunales, sociales y personales, 12.16%; Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, 10.68%; y Transporte, almacenamiento y comunicación, 10.36%. Durante el estallido de 2018 las caídas fueron muy remarcadas al caer el empleo total formal en -10.48%, de esta forma, los sectores que más cayeron ese año fueron: Comercio al por mayor y al por menor, -26.82%; Construcción, -23.39%; Hoteles y restaurantes, -16.39%; Otros servicios comunales, sociales y personales, -13.45%; y Explotación de minas y canteras, 10.28%.

Al mes de diciembre de 2014 el 57.64% de los asegurados al INSS eran hombres, esta proporción se redujo hasta 56.39% en el mes de diciembre de 2018. El 51.64% de los hombres asegurados tenían entre 20 y 34 años en el 2014 mientras que el

**Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua**  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

49.44% de las mujeres se encontraban en ese mismo grupo de edad, a diciembre de 2018 dicho ratio cayó hasta el nivel de 47.71% y el de las mujeres a 45.10%.

Por otra parte, entre ese grupo de edad entre los hombres asegurados el 27.91% se dedica a actividades de la Industria Manufacturera; seguido por el comercio, 13.34%; y agricultura, ganadería, caza y silvicultura, 12.84%. De igual forma, en las mujeres predomina la actividad de Industria Manufacturera, 28.22%; seguido de la Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, 21.00%; y el Comercio, 12.99%.

Entre el 2014 y el 2017, el crecimiento acumulado del total de empleados asegurados fue del 26.04%, este incremento fue influenciado principalmente por las nuevas inscripciones de mujeres en 30.41%, en términos absolutos el grupo de hombres en edades entre 35 y 39 años sumó 19,480 nuevas afiliaciones, adicionadas a las 18,178 por parte de las mujeres en ese mismo grupo de edad.

**Tabla 3.** Tasa de Formalidad según actividad económica 2009 - 2018  
*(Porcentajes)*

Clave	Actividad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A+B	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, y pesca	6.9	7.3	7.2	7.6	8.0	8.0	8.6	8.5	9.2	8.4
C	Explotación de minas y canteras	27.4	26.7	28.3	30.1	28.2	25.1	25.5	24.5	25.8	23.7
D	Industria manufacturera	38.4	41.6	45.6	47.5	49.6	49.9	50.8	52.3	51.9	55.3
E	Suministros de electricidad, gas y agua	66.2	62.3	64.4	61.6	59.1	55.3	56.1	60.5	61.7	61.5
F	Construcción	12.5	13.3	14.6	16.5	18.0	17.3	20.1	24.7	24.4	19.9
G	Comercio al por mayor y al por menor	12.4	12.6	13.7	15.3	17.9	20.5	23.3	24.9	27.7	20.1
H	Hoteles y restaurantes	15.3	14.2	14.0	13.6	14.2	14.3	14.7	15.0	14.8	12.3
I	Transporte, almacenamiento y comunicación	18.7	19.7	21.8	24.0	26.3	27.2	28.7	32.7	33.4	30.3
J	Intermediación financiera	95.3	93.4	91.6	88.9	90.1	88.3	90.8	93.1	94.1	92.0
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	49.7	54.6	58.3	61.5	64.6	66.7	74.9	83.5	84.7	77.3
L	Administración pública y defensa, planes de seguridad social	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
M	Enseñanza	27.4	28.1	27.0	25.5	25.6	26.2	26.7	27.2	28.0	25.9
N	Servicios sociales y de salud	32.1	34.2	31.4	33.0	35.7	39.7	42.6	45.7	45.7	42.1
O	Otros servicios comunales, sociales y personales	27.2	28.6	31.8	34.3	38.8	40.5	45.5	56.0	59.6	51.6
	<b>Total</b>	<b>22.5</b>	<b>23.2</b>	<b>24.0</b>	<b>24.9</b>	<b>26.2</b>	<b>26.8</b>	<b>28.6</b>	<b>30.9</b>	<b>32.1</b>	<b>28.8</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INSS y de la OIT.

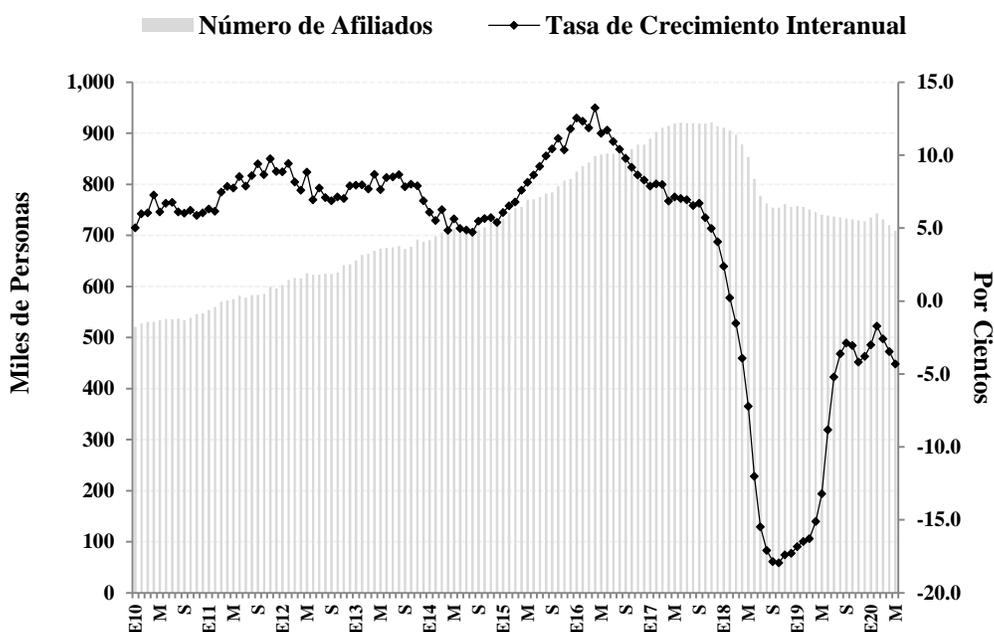
La tabla 3 muestra que, en términos relativos, entre el 2010 y el 2018 los sectores con mayor grado de formalidad en el empleo son la administración pública con el 100%, la intermediación financiera con 91.4%, y las actividades de suministros de electricidad, gas y agua con 61.5%. En cambio, los sectores más afectados por menor grado de la cobertura de la seguridad social es el agropecuario con 8.1%, Hoteles y restaurantes con 14.1%, construcción con 18.8% y el comercio con 19.6%.

En la gráfica 8 se presenta el comportamiento mensual del número de trabajadores asegurados activos al régimen de seguridad social entre el 2010 y el mes de mayo de 2020, este gráfico demuestra que se observaba una continua desaceleración en la tasa de crecimiento de los afiliados desde el mes de abril de 2016, incluso un mes

antes de la crisis de abril de 2018 en el mes de marzo de ese año se registró una caída interanual del orden de 1.51%, los efectos de la crisis exacerbaron esta continua caída en picada al acelerar la tasa de caída hasta un máximo de -17.93% en el mes de octubre de 2018 cuando el total de afiliados fue igual a 754 miles de personas.

Hasta la fecha, último dato disponible oficial, el mes de mayo de 2020 continuaba la tasa de caída, sin embargo, desde enero de 2019 se ha desacelerado el ritmo de pérdida de puestos de trabajo, incluso en los meses de enero y febrero de 2020 se registraron aumentos mensuales, pero los efectos de la pandemia mundial y su entrada en Nicaragua en marzo de este año han acelerado nuevamente el deterioro del trabajo formal al encontrarnos en un total de 709 mil trabajadores afiliados muy similar al registrado en junio de 2014.

**Gráfica 8.** Comportamiento Mensual de los Asegurados Activos al INSS 2010-2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del BCN.

### Una aproximación sobre los salarios en el empleo formal

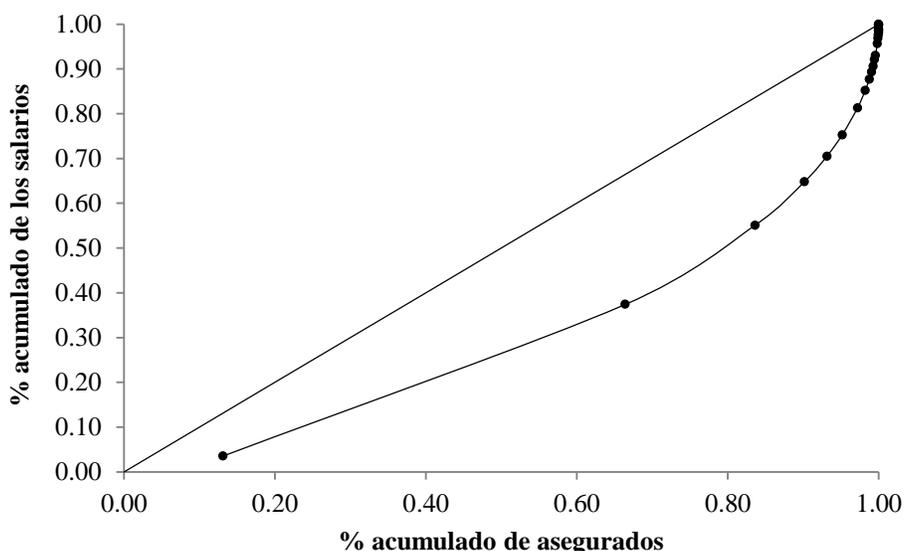
De acuerdo con el anuario estadístico del INSS del 2018 es factible la estimación de una medida de desigualdad económica del nivel de ingreso para determinar qué tan concentrado se encuentran los salarios entre los afiliados a la seguridad social.

La gráfica 9 muestra la curva de Lorenz para la distribución de los salarios devengados por rango de ingresos de los asegurados activos al INSS en 2018,

gracias a esta estimación se determinó que el Coeficiente de Gini en 2018 para los salarios del sector formal fue igual a 0.388. Lo anterior indica un bajo nivel de desigualdad de los salarios formales, e incluso este coeficiente es inferior al estimado a nivel nacional de la distribución del ingreso de 0.48 en 2014.

Estos resultados responden a que el 13.1% de los trabajadores activos afiliados recibían un salario mensual que rondaba entre 1 y 5,000 córdobas o de C\$3,169 en términos promedio, mientras que el 53.3% de los empleados del sector formal percibían un salario que encajaba en un rango de 5,001 y 10,000 córdobas o de C\$7,405 promedio, por último, el 83.6% de la población asegurada recibió un salario promedio inferior a 15,001 córdobas. Únicamente 102 personas se encontraban aseguradas con un salario superior a medio millón de córdobas, lo que representa el 0.01% de los asegurados, mientras que sólo el 0.0001% recibió un salario igual o mayor a 4.5 millones de córdobas.

**Gráfica 9.** Curva de Lorenz de la Distribución de los salarios de los asegurados activos al INSS en 2018



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico 2018 del INSS.

Con respecto a la evolución de la concentración o rangos de salarios desde el 2010 se determinó que la población empleada en el sector formal que cotizaba con salarios en el rango de 1 y 5,000 córdobas se redujo en 54.27 puntos porcentuales hasta alcanzar el nivel actual de 13.10% cuando en el 2010 representó el 62.75% del total. Por otra parte, los empleados con el rango salarial que más se incrementó fue el comprendido entre 5,001 y 10,000 córdobas con un aumento de 32.31 puntos porcentuales.

## Capítulo 2. La Política Económica para el fortalecimiento del crecimiento económico y el empleo formal

En este apartado hablamos el objetivo dos que se sintetizan las políticas gubernamentales relacionadas con el crecimiento sostenible y el empleo. La principal fuente de información es el PNDH (2012), los Proyecto del Presupuesto General de la República, los Informes de Liquidación del Presupuesto Gubernamental del MHCP, y los Informes Anuales del BCN desde 2010 a 2020.

Durante el tercer trimestre de 2015, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (DS) en busca de la sostenibilidad integral en los ámbitos económico, social y ambiental.

En esta firma se establecieron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para definir y contextualizar la situación de cada país sobre estos objetivos y promover la planificación hacia el desarrollo de cada nación a nivel individual y en conjunto.

En esta investigación se analiza el octavo de los ODS, “*promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*” (CEPAL, 2018). Son diez metas las que incorporan en el ODS 8, relacionadas con el crecimiento económico, el pleno empleo y el trabajo decente.

De tal forma que el ODS 8 está basado en la agenda de Trabajo Decente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), con los siguientes estándares básicos: libertad contra el trabajo forzoso, protección contra el trabajo infantil, protección contra la discriminación en el trabajo; libertad para formar y afiliarse a un sindicato y para negociar colectivamente.

El objetivo de desarrollo del trabajo decente puede caracterizarse por mejorar la vida de las personas que viven en el mundo del trabajo. La evaluación de un logro en un "objetivo" de trabajo decente (es decir, un objetivo estratégico) se basa principalmente en cómo este logro mejora la vida de todos en la sociedad. Este objetivo de desarrollo es común a todas las sociedades, porque todas las sociedades se encuentran en un estado de transformación y desarrollo.

### **El objetivo de Desarrollo Sostenible No. 8 sobre crecimiento económico, pleno empleo y trabajo decente**

Los derechos humanos al pleno empleo y al trabajo decente abordan los problemas de subempleo, empleo vulnerable y desempleo que producen pobreza. Sin embargo, se han formulado para proporcionar flexibilidad a los países para

determinar la mejor manera de lograrlos progresivamente. Como tales, estos derechos son consistentes con la noción de la Agenda 2030 de que los países tienen 'diferentes enfoques, visiones, modelos y herramientas' a su disposición.

El respeto, la protección y el cumplimiento de los derechos al pleno empleo y al trabajo decente implican un desafío crítico de seleccionar entre muchas opciones de políticas para gestionar el punto principal en el que interactúan la política económica y las obligaciones de derechos humanos.

Por ejemplo, se reconoce ampliamente que la ausencia de crecimiento económico contribuye (en diversos grados) al empeoramiento del desempleo. (Okun, 1962). Sin embargo, también ha habido períodos de aumento del desempleo durante el crecimiento "mejor de lo esperado" (Emmerij, Jolly & Weiss, 2003).

La relación entre el crecimiento económico y el empleo no es una relación lineal. En cambio, las opciones de política son importantes e influyen dinámicamente en el Ciclo económico en esta relación. De ahí que la búsqueda de políticas que flexibilicen los mercados laborales debilita los sindicatos y aumenten la desigualdad, por ejemplo, hacen que los niveles de empleo dependan más, en lugar de menos, del crecimiento (Antal, 2014). De manera similar, las relaciones entre la reducción de la pobreza, el crecimiento económico y la desigualdad son complejas. (Woodward, 2015).

En términos de desarrollo humano, el PNUD ha descubierto que "el empleo ya no puede considerarse un derivado del crecimiento económico" (UNDP, 2015) y que el vínculo entre "trabajo" y "desarrollo humano" tampoco es automático. En resumen, el PNUD concluye que está implementando la agenda de trabajo decente que mejorará el desarrollo humano.

#### **Tabla 4. Las Metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 8**

##### **METAS DEL ODS 8**

- |            |   |
|------------|---|
| <b>8.1</b> | Mantener el crecimiento económico per cápita de acuerdo con las circunstancias nacionales, y en particular al menos un crecimiento anual del PIB del 7% en los países menos adelantados.  |
| <b>8.2</b> | Lograr niveles más altos de productividad de las economías a través de la diversificación, la actualización tecnológica y la innovación, incluso a través de un enfoque en sectores de alto valor agregado y mano de obra intensiva.  |
| <b>8.3</b> | Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen actividades productivas, creación de empleo decente, emprendimiento, creatividad e innovación, y aliente la formalización y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros. |

***Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua***  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

---

- 8.4** Mejorar progresivamente a través de 2030 la eficiencia global de los recursos en el consumo y la producción, y tratar de desacoplar el crecimiento económico de la degradación ambiental de acuerdo con el marco de 10 años de programas sobre consumo y producción sostenibles con los países desarrollados a la cabeza.
- 8.5** Para 2030, lograr un empleo pleno y productivo y un trabajo decente para todas las mujeres y hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, y una remuneración igual por un trabajo de igual valor.
- 8.6** Para 2020, reducir sustancialmente la proporción de jóvenes que no tienen empleo, educación o capacitación.
- 8.7** Tomar medidas inmediatas y efectivas para garantizar la prohibición y la eliminación de las peores formas de trabajo infantil, erradicar el trabajo forzoso y, para 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas, incluido el reclutamiento y el uso de niños soldados.
- 8.8** Proteja los derechos laborales y promueva entornos de trabajo seguros y protegidos de todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes, y aquellos en empleos precarios.
- 8.9** Para 2030, idear e implementar políticas para promover el turismo sostenible que cree empleos, promueva la cultura y los productos locales.
- 8.10** Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para alentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, de seguros y financieros para todos.
- a** Aumentar el apoyo de la Ayuda para el Comercio a los países en desarrollo, en particular a los PMA, incluso a través del Marco Integrado mejorado para los PMA.
- b** Para 2020, desarrollar y poner en práctica una estrategia global para el empleo juvenil e implementar el Pacto Mundial para el Empleo de la OIT.

---

Fuente: Elaboración propia con base en (CEPAL, 2018)

En Nicaragua para el período 2012-2016 se desarrolló un plan nacional de desarrollo humano que incluye algunas de las metas del desarrollo de UN.

El gobierno de Nicaragua estableció el Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) propuesto para el periodo 2012-2016 teniendo como prioridad el crecimiento económico con aumento del trabajo y reducción de la pobreza y de las desigualdades, y fue delimitado en 12 lineamientos:

1. *Crecimiento económico y estabilidad macroeconómica con incremento del trabajo y reducción de la pobreza y desigualdad.*
2. Fortalecimiento de la gran alianza entre los trabajadores, los productores y el gobierno.
3. Política Exterior y Cooperación Externa soberana, independiente y abierta a todos los países del mundo en el combate a la pobreza en beneficio de las familias nicaragüenses.

4. Integración centroamericana, unión de la ALBA, y articulación latinoamericana y caribeña a través de la CELAC.
5. Seguridad ciudadana y lucha contra el narcotráfico y el crimen organizado.
6. Desarrollo integral de la Costa Caribe.
7. Gestión pública participativa y democracia directa.
8. El bien común y la equidad social de las familias nicaragüenses.
9. Ciencia, tecnología, innovación y emprendedurismo para la transformación de Nicaragua.
10. El sector productivo priorizando la economía familiar, comunitaria y cooperativa, y la soberanía y seguridad alimentaria.
11. Infraestructura social, de transporte, energéticos y productivos para la transformación de Nicaragua.
12. La Protección de la Madre Tierra y adaptación al cambio climático.

La investigación aborda el primero de los lineamientos, el cual presenta el propósito de alcanzar un crecimiento económico con estabilidad macroeconómica e incremento del trabajo que reduzca mayores niveles de pobreza, este lineamiento se encuentra estrechamente relacionado con el ODS No.8.

Con el establecimiento de este Plan, el gobierno tenía como objetivo, reducir la inestabilidad macroeconómica con el fin de proporcionar un entorno saludable y atractivo a la inversión privada nacional y extranjera, fomentar el emprendedurismo, incrementar los niveles de producción y productividad que se transformen en el crecimiento económico y se facilite la reducción de la pobreza y la desigualdad.

Los esquemas de política macroeconómica para cumplir con el primer lineamiento del PNDH y su objetivo de mantener la estabilidad macroeconómica, engloban un completo marco de trabajo en los grandes sectores de la economía nacional, presentándose los ejes y metas de la política fiscal, de inversión pública, monetaria, cambiaria, financiera y crediticia, del comercio interno y externo y de balanza de pagos, y de estímulo a la inversión extranjera.

A continuación, se detallan los objetivos de política determinados en el PNDH junto a sus metas para cumplir con el primer lineamiento.

En relación con la política fiscal, presentaba como objetivo, el garantizar el financiamiento sostenible de los programas y proyectos dirigidos a reducir la pobreza, aumentar la inversión en infraestructura productiva y el desarrollo humano. Las principales metas de la política fiscal fueron (i) el manejo prudente del déficit público dentro de una senda de sostenibilidad fiscal de mediano y largo plazo, (ii) el déficit fiscal después de donaciones del sector público combinado (SPC) pasara de 0.9% del PIB en 2012 a 1.8% de PIB en 2016, (iii) mejorar la asignación de recursos

eliminando partidas no prioritarias, (iv) aumentar los recursos por ingresos tributarios por medio de reformas<sup>1</sup>, (v) incrementar los ingresos fiscales del Gobierno Central de 17.4% del PIB en 2012 a 17.7% en 2016, (vi) el gasto total del Gobierno Central represente en 2012 el equivalente a 18.8% del PIB, pasando en 2016 a 19.5% del PIB, (vii) la política salarial del sector público se fijará en correspondencia con la evolución media del empleo y los salarios nacionales. Los ajustes salariales se realizarán con base a la inflación esperada y a las mejoras en la productividad.

Se encapsula con la Política de Inversión Pública bajo el objetivo de elevar la eficiencia, rendimiento e impacto de la inversión pública en el crecimiento económico y reducción de la pobreza, el cual presenta el siguiente marco general de aproximación y consecución:

- La pre-inversión como instrumento para reducir la improvisación de la inversión.
- Adoptar un enfoque sectorial y nacional en lugar de proyectos institucionales.
- Focalizar la inversión en los sectores estratégicos productivos y sociales.
- Establecer la formación de capital fijo como generador de capacidad.
- Adoptar un sistema de seguimiento físico y financiero más eficiente.
- determinar controles adecuados sobre la inversión pública para seguir garantizando la transparencia y probidad (la infraestructura en el sector energía, agua potable, educación, salud, vivienda social, transporte terrestre y portuario).

Para este marco también se establecieron algunos indicadores como el disminuir el número de niños que quedan cada año fuera del sistema escolar, disminuir la tasa de mortalidad materno-infantil y mejorar el suministro de agua potable en las comunidades y barrios más empobrecidos, facilitar que la actividad económica sea beneficiada por *mayor oferta de energía eléctrica*, y que el sector transporte mejore progresivamente.

Evidentemente la banca central como una de las instituciones con mayor peso en el actuar de la política económica es responsable de la ejecución de la Política Monetaria, Cambiaria, Financiera y Crediticia. En primer lugar, la política monetaria (PM) tendrá como prioridad garantizar la *confianza en la moneda* y la *estabilidad del sistema financiero*, bajo condiciones básicas para promover la asignación eficiente de recursos en la economía, *incentivar el ahorro*, la *inversión* y el *crecimiento económico*. Por su parte, la política cambiaria funciona utilizando el tipo de cambio

---

<sup>1</sup> Lo que conllevaba el cambiar progresivamente la estructura regresiva del sistema; ajustar las tasas de los impuestos a niveles competitivos, principalmente con América Central; aumentar la eficiencia recaudatoria; reducir los niveles de discrecionalidad aún existentes; y aumentar la base tributaria incorporando sectores fuera del sistema.

como ancla nominal del nivel de precios, con deslizamiento preanunciado del 5% anual desde 2004, mientras se avanza en el aspecto fiscal y se lucha para reducir los efectos de la crisis financiera y económica internacional, es este aspecto se presentan los indicadores de la PM y Cambiaria

- Indicadores de garantía de la estabilidad del régimen cambiario: sustentando en la acumulación de reservas internacionales, garantizando la cobertura de la base monetaria en 2.5 veces.
- Instrumento de política monetaria: operaciones de mercado abierto (OMA) por parte del Banco Central de Nicaragua (BCN), para neutralizar los excedentes de liquidez y reducir la volatilidad de las reservas.

En el ámbito de la política financiera, se fortalecerá el marco de políticas macro prudenciales para resguardar la estabilidad del sistema financiero. Mientras que, en la política crediticia, el BCN continuará siendo el prestamista de última instancia, y será fortalecido con una serie de normas prudenciales que faciliten el acceso del crédito a los sectores productivos, fortalezcan la institucionalidad bancaria, y los mecanismos de intermediación.

En términos de la Política de Comercio Interior se delimitó como objetivo el reducir las imperfecciones del ordenamiento del mercado y lograr un mercado más justo. Por otro lado, en la Política de Comercio Exterior presenta el objetivo de alcanzar un comercio justo, mercado justo, crédito justo, la solidaridad y la complementariedad, entendiéndose ésta como el reconocimiento de las asimetrías entre las economías de los países y la corrección de las distorsiones en los mercados mundiales. *La diversificación de mercados*, la integración económica y facilitación del comercio, enfocándose en *aumentar y diversificar las exportaciones* potenciando los mercados actuales y facilitando el acceso a nuevos mercados.

Continuando con las relaciones internacionales en materia económica y relacionada con la Política de Balanza de Pagos que tiene como objetivo, reducir la vulnerabilidad de la balanza de pagos las medidas tomadas fueron: (i) la promoción progresiva y gradual de un cambio en la estructura de la producción exportable, incluyendo la mejora sustantiva en la productividad; (ii) desarrollar una infraestructura que aumente el potencial del comercio internacional; (iii) desarrollar el turismo; (iv) mantener una política de endeudamiento externo prudente; y (v) crear las condiciones para que fluya a mayor escala la inversión extranjera directa. Para la consecución adecuada de esta política se fijó como principal indicador que el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pago esté en promedio alrededor del 14.8% del PIB en 2012-2016.

En el PNDH la Política de Estímulo a la Inversión Extranjera fue contenida en seis principales puntos: la estabilidad macroeconómica, una política fiscal responsable, el respeto a la propiedad privada, incentivos apropiados, mejorar el clima de negocios y mantener la estabilidad en la seguridad.

Con el fin de presentar un análisis completo relacionado con el ODS No. 8 para Nicaragua a continuación se detalla la política de empleo establecida por el gobierno.

La Política laboral y la estrategia de consenso tiene como objetivo, fortalecer el modelo de concertación laboral tripartita (trabajadores, empresarios y gobierno), que fomente el trabajo digno de mujeres y hombres, articulando políticas macroeconómicas, financieras, laborales, medioambientales y sociales, ejecutadas de manera coordinada para lograr crecimiento económico sostenido, generador de empleos de calidad y reductor de la desigualdad en la distribución del crecimiento económico.

Se generaron las siguientes líneas de acción relacionadas con esta política:

**1. Reducir el desempleo y el subempleo, con las siguientes medidas:**

- a. Impulsar el consenso tripartito en la negociación del salario mínimo y el mantenimiento de un reajuste equitativo, justo y racional de los salarios.
- b. Fomentar el aumento sostenido de la inversión -privada y pública- y una inserción más dinámica en la economía internacional.
- c. Fomentar el desarrollo de un entorno favorable a la creación de más y mejores empresas.
- d. Impulsar el incremento de la productividad del trabajo.
- e. Desarrollar programas de inserción laboral de personas en situación de riesgo y grupos tradicionalmente discriminados en 4 ejes (la creación de empleo de calidad para la inserción laboral productiva, Empleabilidad, es decir, la educación técnica y la capacitación laboral; el Emprendedurismo; y la Inclusión social<sup>2</sup>.
- f. Desarrollar el Plan Nacional de Trabajo Digno.
- g. Promover el acceso real a la justicia laboral de los trabajadores.

**2. Fortalecer la seguridad social por medio de:**

- a. Mejorar y ampliar la cobertura del sistema de pensiones.

---

<sup>2</sup> Lo que implica el asegurar empleos dignos y equitativamente remunerados, proveer a los jóvenes sin experiencia laboral, herramientas para adquirirla, formación práctica, desarrollo de destrezas y habilidades.

- b. Fortalecer el marco institucional y legal del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.
- c. Identificar nuevos instrumentos ampliando su cobertura para trabajadores por cuenta propia.

**3. La estabilidad y desarrollo del trabajo en el mediano y largo plazo al realizar:**

- a. Fomentar una mayor asociación del trabajo con los sectores transformadores.
- b. Impulsar la reducción de la informalidad generalizada del empleo.
- c. Fomentar el desarrollo empresarial y trabajo asalariado.
- d. Promover un mayor crecimiento y concentración de trabajo en los sectores con mayor generación de valor agregado<sup>3</sup>.
- e. Aumentar la competitividad por medio de la disminución de los costos unitarios de producción<sup>4</sup>.
- f. Fomentar una mayor flexibilidad y adaptabilidad del mercado laboral.

**4. Fortalecer el diálogo social con la consecución de:**

- a. Promoción del diálogo social.
- b. Impulso de estrategias a través del Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- c. Fortalecimiento de las Comisiones Laborales Territoriales.
- d. Fortalecimiento del Consejo Nacional del Trabajo.
- e. Consolidación de la Comisión Nacional de Empleo Juvenil.
- f. Impulso del consenso en la Comisión Nacional de Salario Mínimo.

Todas las anteriores fueron las Políticas, objetivos, metas e indicadores relacionados con el ODS 8 establecidas en el PNDH del gobierno hasta el 2016. Sin embargo, luego de este período no se realizó una ampliación o realización de un nuevo PNDH ni tampoco por parte del gobierno se publicaron estudios de cumplimiento o seguimiento de los resultados de este plan. Cabe agregar, que a partir de 2017 a nivel anual se publicaron la actualización de los lineamientos y extensión del PNDH no en forma de informe si no como una publicación de nota de prensa, los lineamientos fueron muy idénticos a los establecidos en el PNDH de 2012-2016.

Durante el 2018, la aprobación por parte de la Asamblea Nacional de una reforma al INSS sobre las tasas de contribución detonó fuertes protestas principalmente del

---

<sup>3</sup> El crecimiento del empleo depende de la tasa de crecimiento económico y de su estructura sectorial.

<sup>4</sup> Persisten dos formas de enfocar estos costos: a) disminuir los costos laborales salariales y no salariales por persona ocupada o por hora trabajada; b) aumentar la productividad.

sector estudiantil ante el desagrado de una inaudita tasa del 5% sobre las pensiones para cubrir el gasto en medicinas.

Tras la crisis política de abril de 2018, Nicaragua enfrentó la posibilidad de la aplicación de sanciones internacionales. Una de las más importantes y que afectaría a toda la economía nicaragüense es la aplicación de la Ley NICA Act firmada por el Presidente de Estados Unidos en diciembre de 2018 afectando de manera grave los ingresos por recursos externos para la ejecución de programas y proyectos del gobierno.

La caída de ingresos recaudatorios experimentada por el MHCP desde mayo de 2018 forzó al gobierno a la aplicación de la reforma tributaria, que entró en vigor desde el 28 de febrero de 2019, no fue anticíclica, o sea, que no fue aplicada en un momento en que la economía crecía, sino pro-cíclica, es decir, en un momento en que la economía se desplomaba.

La reforma tributaria aceleró instantáneamente la inflación en tres puntos porcentuales, porque las mayores tasas tributarias selectivas y específicas de consumo y la eliminación de las exoneraciones del impuesto de valor agregado para la producción agropecuaria, dispararon los costos de producción de los alimentos y los precios al consumidor de los productos de la denominada industria “fiscal”.

La mayor presión inflacionaria incrementó casi inmediatamente el monto de impuestos recaudados, pero en términos nominales o en precios corrientes, pero continuaba su tasa de caída sin inflación, es decir, en términos reales o en precios constantes, hasta que se notara cierto nivel de reactivación económica al tercer trimestre del 2019 cambiando la curva de caída de los impuestos hasta alcanzar una tasa positiva en términos acumulados anuales reales.

De igual forma, casi un mes antes se había aprobado la reforma del reglamento de la seguridad social en enero de 2019, distinguiéndose en dos aspectos de la que se había aprobado en mayo de 2018 y que detonara fuertes protestas en contra de su aplicación: (i) la cuota patronal, que antes era 19%, se estableció en dos escalafones: las empresas que tienen más de 50 trabajadores pagarán 22.5% y los que tienen menos de 50 trabajadores contribuirán con el 21.5 por ciento%; y (ii) la deducción del 5% sobre los montos de todas las pensiones fue eliminada. Los principales cambios en la reforma se aprecian en la tabla 5, las contribuciones del trabajador pasaron de 6.25% a 7.00%, el Estado aumentó hasta 1.75% y la diferencia entre el número de empleados y su contribución por parte de la empresa pasó hasta 21.5% y 22.5%.

**Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua**  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

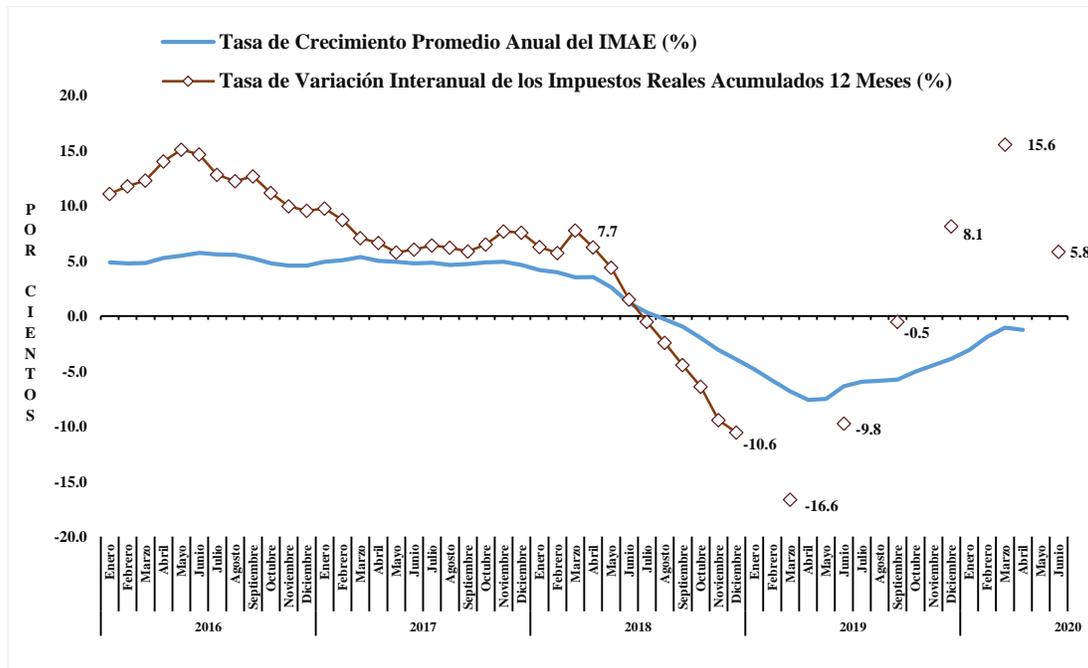
**Tabla 5.** Cambios en la Contribución tripartita al INSS

Aporte	ene-10	ene-14	ene-15	ene-16	ene-17	ene-19
Empleador	16.00%	17.00%	18.00%	18.50%	19.00%	21.5% - 22.5%
Trabajador	6.25%	6.25%	6.25%	6.25%	6.25%	7.00%
Estado	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	1.75%
Total	22.50%	23.50%	24.50%	25.00%	25.50%	30.25% - 31.25%

Fuente: Elaboración propia con datos del INSS.

Los aumentos establecidos generaron un doble shock por parte del gobierno a las empresas sumergidas en la crisis económica desde 2018, que no tuvieron un efecto idéntico ni simultáneo. Mientras que la reforma fiscal incrementó los ingresos del gobierno a la vez que mantenía congelado el gasto público esta permitió la estabilidad fiscal con un presupuesto equilibrado cercano al 0% del PIB en 2019.

**Gráfica 10.** Tasa de variación Interanual de los Impuestos Acumulados 12 meses y del IMAE promedio Anual



Fuente: Elaboración propia con base en datos del MHCP y BCN.

La reforma el Seguro Social no tuvo los efectos esperados en mayor recaudación, principalmente por el origen del desequilibrio quasi-fiscal del INSS. En términos particulares los 8 artículos reformados fueron:

**Artículos**

- \* No11 Aumento de la tasa de cotización IVM: 1) empleador; trabajador

- \* No16 Salarios objeto de cotización: sin techo
- \* No26 Nivelación de la tasa de cotización del seguro facultativo:
- \* No27 Nivelación de la tasa de cotización del facultativo a religiosos
- \* No11-29 Aporte del Estado al seguro de EM:
- \* No58 Salario de referencia de 375 semanas: pensión de vejez
- \* No85 Fórmula única para calcular las pensiones de IVM
- \* No96 Ajuste de las pensiones en curso de pago y futuras de IVM RP PVG conforme la devaluación en dólares

La creación de la reforma se entiende al estudiar el origen del déficit cada vez mayor del INSS. El sistema de la seguridad social es de reparto y solidario: los trabajadores de hoy pagan las pensiones de los beneficiarios de hoy solidariamente. El principal problema (*primer factor*) es su viabilidad financiera. La viabilidad financiera depende del cociente entre el número de trabajadores activos asegurados y el número de pensionistas, que en 2018 fue 3.78, mientras que en el 2008 fue de 6.25.

Las 2 razones por las que disminuye la proporción trabajadores activos asegurados/ pensionistas son:

- El aumento de la longevidad: la esperanza de vida se elevó de 45.4 en 1955-1960 a 74.75 en 2010-2015 y se proyecta en 78.34 en 2045-2050. Además, la edad promedio de un jubilado es 65 años. → *un aumento de la población jubilada*
- La disminución del crecimiento de la población: la tasa de fecundidad bajó de 7.5 hijos nacidos por mujer en edad fértil en 1955-60 a 2.5 en 2010-2015 y se proyecta en 1.9 en 2045-2050. → *el cociente entre jóvenes y ancianos es menor.*

El segundo problema presupuestario del INSS, está relacionado con los bajos aumentos de la productividad de la economía nicaragüense. Es relevante la relación de los ingresos de las personas que trabajan con respecto a las prestaciones de los pensionistas. Por tanto, un aumento de la productividad significa un aumento de los ingresos y que hay más ingresos para mantener a los pensionistas. La productividad de la economía de Nicaragua es muy baja; y la población tiene un nivel de escolaridad promedio nacional de 6.1 años de estudio. Al ser baja la tasa de aumento de la productividad de la economía de Nicaragua, la tasa de aumento del ingreso también es insuficiente y agrava el problema presupuestario de la seguridad social, el cual se empeora con la inequidad de la distribución del ingreso. Lo que impide el restablecimiento de la viabilidad financiera del sistema de seguridad social.

Aumentar las tasas de cotización parece un medio rápido y fácil de asegurar el equilibrio presupuestal del INSS, sin embargo, la prevalencia de los problemas estructurales que caracterizan la economía de Nicaragua, dos de los cuales, ya mencionados previamente, se le adicionan la baja cobertura de la seguridad social (baja formalidad) y la alerta de la extinción del bono demográfico en 2030.

Todas las instituciones gubernamentales encargadas de la publicación de información estadística han retrasado sus publicaciones desde la crisis de 2018. En el caso del INSS junto al BCN la información estadística se encuentra disponible hasta el 2018 haciendo muy difícil estimar los impactos provocados por la reforma.

Sin embargo, tras una búsqueda en los lineamientos del Presupuesto General de la República (PGR) tanto para 2020 como para 2021 se encontraron los datos del nivel de asegurados activos al régimen de seguridad social a mayo de 2019 y 2020 con sus respectivas tasas de crecimiento, por tanto, fue posible estimar la caída del número de puestos formales de los trabajadores asegurados al INSS en 48,858 personas, lo que equivale a un 6.4% inferior al mes de aprobada esta reforma.

### **Capítulo 3. La relación entre el crecimiento económico y el empleo**

Para dar respuesta al tercer objetivo específico expuesto en este apartado se realiza un análisis empírico sobre la relación entre el crecimiento económico y el empleo con distintas propuestas sobre la medición del empleo, desempleo, y desarrollo, así como la utilización de un conjunto designado de pruebas estadísticas para estimar con mayor significancia la relación entre las variables propuestas.

Se han empleado varios estudios empíricos que emplean diversas variables macroeconómicas (como sugiere la teoría) en regresiones de análisis entre países para examinar la relación empleo-crecimiento económico tanto en países desarrollados como en desarrollo. Por ejemplo, Levine y Renelt (1992), Barro (1991) y Becker et al. (1990) utilizaron análisis de regresión simple para evaluar la relación entre el nivel de empleo y otras macro-variables destacadas en sus estudios. Pandalino y Vivarelli (1997) utilizaron datos de panel para estudiar la relación empleo / crecimiento económico en los países del G-7. Fofana (2001) estudió la relación empleo-crecimiento económico para un solo país, Costa de Marfil, utilizando datos de series de tiempo para el estudio. La metodología de esta investigación se basa en la de Fofana y, como tal, especificamos nuestro modelo básico como:

$$INSS = f(PIBR, FBKFP, INF)$$

Donde, INSS se refiere al nivel promedio trimestral de los asegurados activos al INSS; PIBR es el Producto Interno Bruto en millones de córdobas de 2006; FBKFP es la formación bruta de capital fijo privado en millones de córdobas de 2006; e INF se refiere a la tasa de inflación promedio trimestral interanual.

En términos econométricos la ecuación (1) se define como:

$$\text{Log}(\text{INSS}) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{PIBR}_t) + \beta_2 \log(\text{FBKFP}_t) + \beta_3 \log(\text{INF}_t) + \varepsilon_t$$

Todas las variables se expresan en logaritmos a excepción de la tasa de inflación, los coeficientes  $\beta$  (1,2,3) infieren las elasticidades del empleo formal con respecto a cada variable.

Con el fin de evaluar las políticas gubernamentales vinculadas con el crecimiento y el empleo formal resulta necesario examinar a las distintas teorías que están relacionadas con el desarrollo económico y el empleo vinculadas a la Agenda 2030.

### **Teorías de Crecimiento Económico**

Para estudiar los problemas estructurales de la producción se deben de examinar las distintas teorías que analizan el crecimiento económico y que incluyen el factor trabajo como eje fundamental de estos modelos. Previo a analizar estas teorías se debe definir primeramente tres conceptos fundamentales para una mejor comprensión del estudio: producción, crecimiento económico y tecnología.

Primeramente, para explicar que es producción se han retomado las definiciones de los siguientes autores:

- Paul Samuelson expresa que la producción: Es la relación entre cantidades de producción y cantidades de factores. La producción puede cambiar a diferentes períodos de tiempo.
- Charles Cobb y Paul Douglas, definen la producción a través de una función, que comprende la relación existente entre la cantidad de factores utilizados para producir y la cantidad de producción. A nivel agregado o país, se considera como factores productivos las horas trabajadas efectivas y el capital utilizado, conjuntamente con la tecnología disponible para transformar los servicios de ambos factores productivos en producto (PIB).
- Karl Marx, considera que la producción es aquella que crea las cosas necesarias para satisfacer necesidades. La producción suministra el material para el consumo y es parte de esta porque crea necesidades.

Por otro lado, el crecimiento económico se refiere al crecimiento porcentual del Producto Interno Bruto o PIB de una economía con respecto a un periodo anterior,

de la renta per cápita de un país o lo que es lo mismo, un aumento en la producción de bienes y servicios de dicho país. Usualmente es calculado en términos reales, para así evitar las distorsiones de precios causados por la inflación. Implícitamente, se supone que un elevado crecimiento económico es favorable para el bienestar de la población, y es el resultado deseado de las políticas económicas. Matemáticamente, el crecimiento se calcula de la siguiente forma:

Crecimiento Económico:

$$g = \left( \frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_t} \right) * 100$$

Donde,  $g$ , se refiere a la variación porcentual (crecimiento económico), PIB se refiere al Producto Interno Bruto real, es decir, excluyendo la inflación, determinado en córdobas de 2006 de acuerdo con el año base del BCN. Los subíndices  $t$  y  $t-1$  se refieren al período actual y de un período anterior.

La contabilidad del crecimiento y la relación entre el empleo y el crecimiento

La contabilidad del crecimiento tiene como objetivo proporcionar una explicación cuantitativa del papel de los diversos determinantes del crecimiento. El punto de partida de la contabilidad del crecimiento es la función de producción, que conecta el PIB real  $Y_t$  en el período  $t$  (una variable de flujo durante un trimestre o un año) con los factores de producción, normalmente el stock de capital  $K$  (equipos y edificios disponibles para la producción), mano de obra  $N$  (horas trabajadas) y tecnología  $A$ :

$$Y_t = f(K_t, N_t, A_t)$$

El capital  $K_t$  es una variable de *stock* porque se transmite de un período a otro: en el momento  $t$ , la economía hereda las máquinas compradas y los edificios construidos durante períodos anteriores, y su capacidad de producción está determinada principalmente por ellos. Así, cada generación se apoya en los hombros de las anteriores; Esto contribuye en gran medida a explicar las diferencias de ingresos entre países en cualquier momento: a excepción de los productores de recursos naturales, los países ricos son principalmente aquellos con un gran stock de capital. La evolución del stock de capital se describe generalmente mediante una ecuación como  $K_t = -\delta K_t + I_t$  donde  $\delta$  es la tasa de depreciación del capital e  $I$  representa los gastos de capital (también conocida como formación bruta de capital fijo). Así, parte del capital social desaparece en cada período (por descarte u obsolescencia), y parte se renueva o aumenta mediante la adquisición de nuevo capital. Empíricamente,  $K$  generalmente se calcula mediante el llamado método de inventario permanente; es decir, acumulando los flujos de inversión pasados

deflactados por el costo de reposición del capital y descartando equipos y edificios obsoletos después de una vida útil determinada. Esto puede resultar engañoso cuando se descarta una gran fracción del capital social (por ejemplo, debido a un exceso de capacidad) o cuando se acelera la obsolescencia (debido al progreso técnico). Pero la mayoría de los países no tienen mejores formas de medir el stock de capital.

$N$ , el insumo de trabajo, generalmente se mide mejor por el número de horas trabajadas, que es el producto de la población en edad de trabajar (PET), la tasa de actividad, la tasa de empleo, y el tiempo de trabajo.

$A$ , el stock de tecnologías, depende de invenciones pasadas que sirven en el proceso de producción antes de que se vuelvan obsoletas. La tecnología puede afectar la producción de varias formas. La *neutralidad de Solow* supone que el progreso técnico equivale a un aumento de la cantidad de trabajo utilizado en la producción (y por tanto aumenta la productividad marginal del capital). Con el progreso técnico neutral de Solow, la función de producción se puede escribir como  $Y_t = F(K_t, A_t N_t)$ .

Finalmente, bajo la neutralidad de Hicks —el supuesto estándar—, el progreso técnico afecta la productividad del capital y del trabajo de manera simétrica. La función de producción puede entonces escribirse como  $Y_t = A_t F(K_t, N_t)$ . La contribución de la tecnología es más difícil de medir que la de otros insumos. Depende no solo de la tecnología, sino también del funcionamiento de los mercados y de la organización de la producción. Por lo general, se mide como la parte del crecimiento que no puede explicarse por la acumulación de capital o por el crecimiento de las horas trabajadas. Se trata, por tanto, de un residuo, denominado residual de Solow en honor a Robert Solow (Premio Nobel de economía 1987), quien introdujo esta descomposición (Solow, 1956). Representa el aumento en la eficacia de la combinación de los dos factores de producción: trabajo y capital, y también se denomina productividad total de los factores (PTF).

La función de producción entonces se determina con la siguiente ecuación:

$$Y = AK^\alpha N^{1-\alpha}$$

Donde,  $Y$  es el Producto,  $A$  hace referencia a la productividad total de los factores,  $K$  indica el stock de capital físico,  $N$  es la mano de obra, y  $\alpha$  se refiere a la participación del capital, mientras que  $1-\alpha$  es la participación laboral.

La estimación de la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores por medio del residuo se delimita con:

$$\frac{d \log A}{dt} = \frac{d \log Y}{dt} - \alpha \frac{d \log K}{dt} - (1 - \alpha) \frac{d \log N}{dt}$$

Donde, el término del lado derecho de la ecuación es el aumento de la productividad total de los factores (PTF), el primer término del lado izquierdo de la ecuación equivale al crecimiento del valor agregado, el término central es el aporte al crecimiento del producto del capital, y el último término es la contribución al crecimiento de la fuerza laboral.

El crecimiento constante e incremental de la riqueza es fundamental en el marco del desarrollo sostenible (Arrow et al., 2003). Formulado bajo los términos de la definición de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, se requiere que se logre un desarrollo "que satisfaga las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades" (Brundtland et al., 1987).

En la literatura académica económica, el enfoque de capital es probablemente el enfoque más destacado para pensar en temas de sostenibilidad. Se basa en la idea de que los activos de recursos o las existencias de capital que quedan atrás determinarán el bienestar de las generaciones futuras (UNECE, 2014). Más formalmente, la riqueza integral no decreciente requiere que el potencial de producción de la naturaleza y la economía —la dotación de existencias de capital— sea constante o incremental en el tiempo (Arrow et al., 2003).

Aquí, el término producción también incluye la producción natural y no transable. Por consiguiente, este concepto se basa en una definición amplia de existencias de capital que abarca no solo el capital (económico) sino también el capital humano, el capital social y, en particular, las existencias de capital ambiental.

Aunque el término "stock de capital" debe usarse con cierta cautela representa un concepto sólido para formalizar cuestiones de inversión en el contexto de recursos (naturales) y está firmemente arraigado en la teoría económica.

El concepto ha sido adoptado, por ejemplo, en el Informe de la Comisión sobre la Medición del Desempeño Económico y el Progreso Social (Stiglitz et al., 2010), en los Informes de la UNECE / Eurostat / Grupo de Trabajo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre Estadísticas para el Desarrollo Sostenible, y en el Séptimo Programa de Acción Ambiental Europeo para 2020 (UNECE, 2014).

En términos más generales, se podría argumentar que la cobertura extendida de los ODS en comparación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) refleja una

comprensión más amplia de la base del capital, incluida en particular la base del capital natural, como un factor para lograr una mayor riqueza y reducir la pobreza

La tabla 6 presenta un resumen de las estadísticas descriptivas de los datos utilizados en el estudio. Durante el período, el empleo formal promedio en la economía es de 722.71 miles de personas; mientras que la cifra media trimestral del PIB es del 40,536.74 millones de córdobas de 2006. Además de las cifras medias, también se informa la desviación estándar de cada variable, el mínimo y el máximo. Evidentemente, el PIB presenta la menor variabilidad durante el período 2010-2020, mientras que la tasa de inflación tiene la mayor.

**Tabla 6.** Estadísticas Descriptivas de variables seleccionadas para Nicaragua I Trimestre 2010 - I Trimestre 2020

Concepto	INSS	PIBR	FBKFP	INF
Promedio	722.71	40,536.74	8,159.05	5.5124
Mediana	729.24	40,954.81	8,763.66	5.4483
Máximo	919.29	49,954.11	10,769.21	9.2149
Mínimo	526.26	31,250.13	4,646.31	2.6879
Desviación Estándar (DE)	118.50	4,768.21	1,923.56	1.7725
Suma	3,016	162,695.79	29,615.48	33.8509
<b>N</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>42</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del BCN.

Nota: INSS, trabajadores activos asegurados al INSS promedio trimestral; PIBR, Producto Interno Bruto Real en millones de córdobas de 2006; FBKFP, Formación Bruta de Capital Fijo del Sector Privado en millones de córdobas de 2006; INF, Tasa trimestral de Inflación interanual.

En la Tabla 7 se presenta una matriz de correlación que muestra la magnitud y dirección de la relación entre cada par de variables analizadas. Un signo negativo de un coeficiente de correlación muestra que existe una relación inversa entre las dos variables. La matriz de correlación es simétrica respecto a la diagonal y la diagonal tiene valores de 1.000000 ya que existe una perfecta correlación de la variable consigo misma. La matriz de correlación muestra que todas las variables explicativas excepto IPC tienen la relación positiva esperada con la variable dependiente INSS. Sin embargo, se observa que INSS y el PIBR tienen un fuerte coeficiente de correlación positiva de 0,9137. Esto es de esperar dada la relación fuerte y positiva que se postula entre el empleo y la producción en la literatura económica. Por su parte, la FBKFP presenta una correlación positiva de 0.5284,

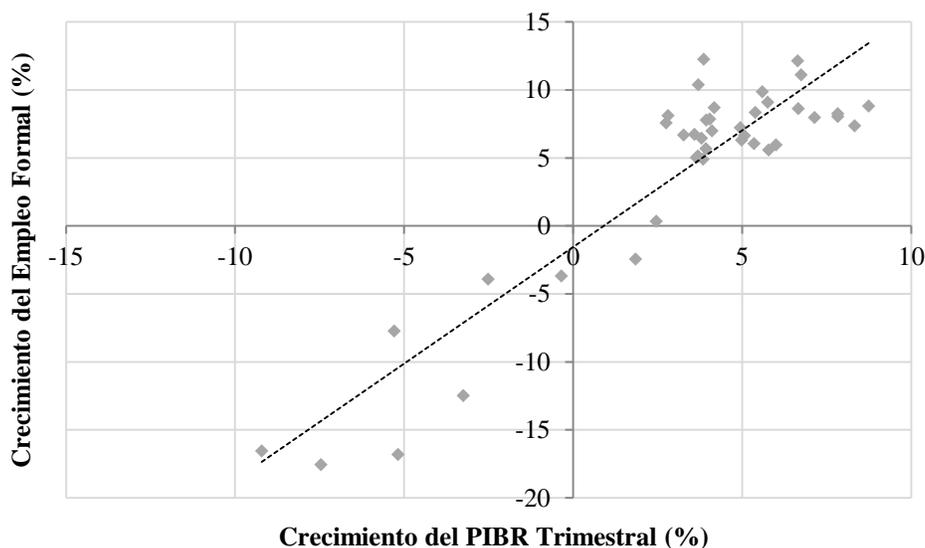
mientras que el empleo formal y la inflación tienen una correlación negativa de -0.6454.

**Tabla 7.** Matriz de correlación entre variables seleccionadas para Nicaragua 2010-2020

Variables	INSS	PIBR	FBKFP	INF
<b>INSS</b>	1	0.9137	0.5284	-0.6454
<b>PIBR</b>	0.9137	1	0.4057	-0.5481
<b>FBKFP</b>	0.5284	0.4057	1	-0.2030
<b>INF</b>	-0.6454	-0.5481	-0.2030	1

Fuente: Elaboración propia con base en datos del BCN.

**Gráfica 11.** La relación entre el crecimiento económico y el empleo formal



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN.

En la gráfica 11 se observa la relación gráfica entre el crecimiento económico, medido por el crecimiento del Producto Interno Bruto Real Trimestral en córdobas de 2006 y el crecimiento promedio trimestral del empleo formal o asegurados al INSS entre el primer trimestre de 2010 y el primer trimestre de 2020, demostrándose la presencia de una relación positiva entre el crecimiento y el empleo formal en Nicaragua.

La tabla 8 presenta los resultados estimados de la regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) de la relación entre el empleo formal y las variables macroeconómicas seleccionadas. Estimamos una ecuación con el nivel de empleo formal (INSS) como variable dependiente y el Producto Interno Bruto real (PIBR), la formación bruta de capital privado (FBKFP) y la tasa de inflación (Inf) como variables

explicativas en el análisis. En total, estimamos dos resultados. La regresión 1 en la Tabla 8 da el resultado de la estimación de MCO (todas las variables en logaritmos, excepto la tasa de inflación). Persiste la relación positiva y continúa estadísticamente significativa el efecto del crecimiento económico sobre el empleo formal, si el PIBR aumenta en 1% el empleo formal se incrementa en 1.8%.

**Tabla 8.** Regresión con MCO de la relación entre el crecimiento y empleo formal.

Variables	Regresión 1	Regresión 2
Constante	-13.17209* (-7.025004)	-7.172504* (-8.414372)
Log(PIBR)	1.809816* (12.03248)	1.2311* (15.96609)
Log(FBKFP)		0.083499* (3.355065)
Inflación		-0.010857** (-2.401094)
R <sup>2</sup>	0.961014	0.959995
R <sup>2</sup> ajustado	0.957469	0.951994
D-W	1.987913 AR(4) MA(3)	2.058261 AR(10) MA(4)
F	271.1497	119.985

Fuente: Elaboración propia con datos del BCN. Nota: Estadístico t entre paréntesis.  
 \* implica un nivel de significancia del 1%; \*\* al 5% de significancia.

Mientras que en la regresión 2, se mantiene la significancia del crecimiento económico, pero disminuye la elasticidad hasta 1.23. Se observa que la FBKFP muestra un signo positivo y significativo sobre el empleo asegurado, lo que significa que el sector privado genera un impacto clave sobre la formalidad del mercado laboral, las políticas enfocadas a incrementar la inversión en capital privado serían fuentes de generación de empleo formal e incrementaría el nivel de vida de la población. Por otra parte, el signo de la tasa de inflación es negativo y significativo al 5% demostrando que un aumento de la inflación generaría disminuciones en la tasa de crecimiento del empleo formal de alrededor del 0.01%, este resultado se encuentra vinculado con los incrementos en los costos de producción en el corto plazo, ya que un trabajador que cotice la seguridad social le resulta en mayores costos a la empresa en relación a un empleado sin beneficios por lo que en el muy corto plazo ante los aumentos de la inflación el empresario tiende a sustituir a trabajadores asegurados por no asegurados o a desestimar los beneficios ya adquiridos por medio de una recontractación.

## V. Conclusiones

En esta investigación se abordó la relación entre el crecimiento económico y el empleo formal en la economía de Nicaragua entre el 2010 y 2020 bajo la óptica del ODS 8, el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sustentable, el pleno empleo y el trabajo decente.

En relación al primer objetivo, a la situación de la formalidad del mercado laboral se destaca que en el sector agropecuario persiste un alto grado de informalidad tanto entre hombres como en mujeres. Los jóvenes entre 20 y 34 años presentan la mayor proporción en la participación del empleo asegurado tanto en hombres como mujeres. La crisis política fomentó una mayor aceleración de la tasa de caída del empleo formal que ya presentaba una tendencia declinante previa al mes de abril de 2018. Las medidas en materia de reformas afectaron positivamente en el número de asegurados activos del INSS al desacelerar la caída, sin embargo, la actual crisis sanitaria mundial ha vuelto a invertir el deterioro del mercado laboral.

En relación al segundo objetivo, las políticas gubernamentales en favor del crecimiento económico y la generación de empleo, el gobierno delimitó y ejecutó el PNDH acorde a la agenda de las Naciones Unidas. Ya que en el primero de los lineamientos del plan nacional se planteó la búsqueda del crecimiento económico y la creación del empleo por medio del mantenimiento de la estabilidad macroeconómica con la conducción de las políticas fiscal, de inversión pública, monetaria, cambiaria, financiera y crediticia, de comercio exterior y de balanza de pagos, de fomento a la inversión extranjera y las políticas salariales comprendidas en un conjunto de ejes de trabajo. Estas medidas de políticas mostraron una estrecha interrelación en la búsqueda de la disminución de las tasas de pobreza y desigualdad.

Por medio de la base de datos de la CEPAL sobre el observatorio de seguimiento a los ODS en América Latina y el Caribe y según los datos oficiales del INIDE en las EMNV y ECH fue factible la resolución del segundo objetivo específico delimitado y presentamos la situación actual en la que se encuentra el país en relación a cumplir el ODS 8. Un hecho destacable es la gran brecha de información carente entre los períodos de estudio debido a que las encuestas no son anuales.

Se estimó que más de 122 mil mujeres en edades entre 20 y 24 años no se encuentran ni cursando estudio ni realizando labores remuneradas por destinar su tiempo a labores no remuneradas del hogar.

Un mayor grado de educación terciaria beneficia exclusivamente a las mujeres que no mantienen ningún tipo de relación, ya que se registró un aumento del 53.6% para este estrato y el empleo femenino en superior en 3.23 veces al masculino en los estratos más avanzados de la educación terciaria.

En el tercer apartado relacionado con la respuesta al tercer objetivo se examinó la relación de empleo y crecimiento económico en la economía de Nicaragua mediante la estimación de la elasticidad del crecimiento económico utilizando el enfoque econométrico MCO. Se empleó un modelo simple de empleo y sus determinantes básicos utilizando un modelo no lineal que se linealizó logarítmicamente con fines de estimación econométrica. Se incluyeron en el modelo un total de tres variables explicativas que explican alrededor del 95% de las variaciones en la variable dependiente (INSS). Esta estimación ha realizado dos hallazgos importantes. Uno, la elasticidad empleo con el crecimiento económico se encuentra positivo y significativo en las dos estimaciones realizadas. Esto indica que la noción de crecimiento sin empleo (donde el crecimiento económico está relacionado negativamente con el nivel de empleo) no se aplica a la economía nicaragüense durante el período de estudio, 2010-2020. El segundo es que persiste una relación negativa entre la inflación y el empleo formal, dando alerta al BCN encargado de la estabilidad de precios para mantener baja y estable el índice de precios al consumidor con el fin de fomentar la formalización del mercado laboral.

## **VI. Recomendaciones**

Entre las recomendaciones de política se destacan las reformas estructurales a la economía nicaragüense, necesarias para reforzar la situación financiera del INSS y del empleo formal y abordadas anteriormente, como serían: ampliar la cobertura de la educación primaria, secundaria y técnica media y superior, elevar los rendimientos de la producción agropecuaria y desarrollar la agroindustria, transferir tecnología a las microempresas y pequeñas empresas, incrementar la competitividad empresarial, reducir el índice de informalidad del mercado laboral, establecer una efectiva banca estatal de fomento a la producción, incluir el mandato de garantizar el pleno empleo al BCN (ya que solo vela por la estabilidad de precios), establecer una política financiera nacional de corto y largo plazo, recordobizar la economía y reducir el índice de sobrevaluación del córdoba, y emprender la ejecución de una estrategia económica basada principalmente en megaproyectos que fomenten nuevos empleos principalmente en el sector formal y que gocen de los beneficios de la seguridad social.

Son necesarias las políticas de aumento en la tasa de la productividad, por lo cual es importante la relación de la renta de las personas que trabajan con respecto a las prestaciones de los pensionistas. Un aumento de la productividad significa un aumento de la renta y que hay más renta para mantener a los pensionistas. Como la tasa de aumento de la productividad es muy baja, la tasa de aumento de la renta también es insuficiente y agrava el problema presupuestario de la seguridad social que se empeora con el aumento de la desigualdad de la renta. Actualmente, no hay indicios que la tendencia de la productividad de la economía de Nicaragua aumente en el corto plazo por los efectos de la crisis política de 2018 y la actual pandemia mundial y esto impide el restablecimiento de la viabilidad financiera del sistema de seguridad social y mantiene muy bajas las tasas de formalidad del mercado laboral.

Sistemáticamente el enfoque de las políticas de empleo y salario deben de mantener el objetivo de reducir la informalidad laboral, el subempleo y el desempleo abierto, y recuperar paulatinamente el salario real con los aumentos de la productividad laboral por lo que es necesario:

- φ Formular una política nacional de empleo, que considere la creación de un banco de datos de subempleados y desempleados, y reclasificar la fuerza laboral de acuerdo con los perfiles ocupacionales vinculados con las carteras de proyectos de inversión privada y pública.

- ϕ Formular y ejecutar un Programa Nacional de Reentrenamiento de los Trabajadores, y entrenarlos en la adopción de nuevas tecnologías para elevar la productividad.
- ϕ Reducir la informalidad del mercado laboral, con el necesario establecimiento de sistemas contables simples en las MIPYMEs de las diversas actividades económicas, lo cual puede contribuir a los pagos de impuestos y de contribución a la seguridad social.
- ϕ Establecer programas de educación técnica, de transferencia de tecnología y de capacidad administrativa para las MIPYMEs de parte del Estado con la cooperación activa del sector empresarial, con los fines de mejorar la competitividad empresarial, especialmente el capital humano, mejorar la calidad del consumo interno y reducir la dependencia de la exportación de las materias primas.
- ϕ Ajustar el salario real tomando en cuenta la tasa de incremento de la productividad laboral. La productividad laboral se mide con el número de unidades de producción por persona empleada en un tiempo determinado en las empresas productoras de bienes y con la reducción de los gastos administrativos y operativos en las empresas productoras de servicios.
- ϕ El ajuste del salario nominal deberá tomar en cuenta no sólo la capacidad financiera de las empresas, sino también la tasa de inflación oficial futura (del año en curso) con el fin de sustituir la tasa de inflación pasada (del año anterior) y reducir las expectativas inflacionarias de corto plazo.

## VII. Bibliografía

- Alaniz, E., Espino, A., & Gindling, T. (2019). *Self-employment and labourmarket dynamics of men and women in El Salvador and Nicaragua*. WIDER Working Paper 2019/97, United Nations University UNU-WIDER.
- Antal, M. (2014). Green goals and full employment: are they compatible? *Ecological Economics*, 107, 276-286.
- Arrow, K. J., Dasgupta, P., & Mäler, K. G. (2003). Evaluating projects and assessing sustainable development in imperfect economics. *Environmental and Resource Economics*, 26, 647-685.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Becker, G., Kevin, M., & Tamura, R. (1990). Capital, Fertility and Economic Growth. *Journal of Political Economy*, 98, 12-37.
- Brundtland, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., al-Athel, S., Chidzero, B., Fadika, L., & al., e. (1987). *Our common future, World Commission on Environment and Development*. United Nations.
- Centeno, E., Guerrero, A., & Mendiola, K. (2015). *Impacto del empleo formal en la economía de Nicaragua 2009-2013*. Monografía, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua.
- Emmerij, L., Jolly, R., & Weiss, T. (2003). *Ahead of the Curve? UN Ideas and Global Challenges*. Bloomington: Indiana University Press, 2003.
- Fofana, N. F. (2001). Employment and Economic Growth in the Cote d'Ivoire: An Analysis of Structural Determinants. *African Development Bank Review*, 98-112.
- Galán, J. S. (2020). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/crecimiento-economico.html>
- GRUN. (2012). *Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016*.
- INIDE. (2015). *Encuesta de Medición de Nivel de Vida 2014*. Managua.
- La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and Development. *Journal of Economic Perspective*, 28(3), 109-126.
- Levine, R., & Renelt, D. (1992). A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *American Economic Review*, 82(4), 942-963.

***Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua***  
***Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020***

---

- Mogica, B. (Julio-Diciembre de 2011). Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/p\\_presentaciones/huejutla/administracion/temas/tipos\\_de\\_empleos.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/p_presentaciones/huejutla/administracion/temas/tipos_de_empleos.pdf)
- Ñaupas, H. e. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- OIT. (2014). *Transitioning from the informal to the formal economy*. Reporte de la International Labour Conference, 103rd Session, 2014, Geneva.
- OIT. (2014). *Transitioning from the informal to the formal economy*. Reporte de la International Labour Conference, 103rd Session, 2014, Geneva.
- OIT. (2018). *Mujeres y Hombres en la Economía Informal: Un panorama Estadístico*. Organización Internacional del Trabajo (OIT), Ginebra.
- Okun, A. (1962). Potential GNP: its measurement and significance. *Proceedings of the Business and Economics Statistics*.
- Pandalino, S., & Vivarelli, M. (1997). The Employment Intensity of Economic Growth in the G-7 Countries. *International Labour Review*, 136(2), 191-213.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. (2010). *Economía con Aplicaciones a Latinoamérica* (19 Ed. ed.). México, D. F.: McGraw-Hill.
- Significados.com*. (24 de Julio de 2019). Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/empleo/>
- Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2010). *Mismeasuring Our Lives—Why GDP Doesn't Add Up*. New York: New Press.
- Talavera, E., & Ortiz, S. (2015). Medición del Empleo Informal en el Marco de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2012. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 3(5), 163-177.
- UNDP. (2015). *Report on Work*.
- UNECE. (2014). *Recommendations on measuring sustainable development—Conference of European Statisticians, prepared in cooperation with the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and the Statistical Office of the European Union (Eurostat)*. United Nations, New York and Geneva.
- Woodward, D. (2015). Incrementum ad Absurdum: Global Growth, Inequality and Poverty Eradication in a Carbon-Constrained World. *World Economic Review*, 4(2015), 43-62.

**Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua**  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

## VIII. Anexos

### Anexo I. Indicadores del Empleo Formal

**Tabla 1. Indicadores demográficos 2009 - 2018**

*(miles de personas y porcentaje)*

Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Población total del país 1/	5,742.3	5,815.6	5,888.9	5,962.8	6,134.2	6,198.1	6,262.7	6,327.9	6,393.8	6,460.4
Población económicamente activa (PEA) 2/	2,282.7	2,811.8	2,855.4	3,054.2	3,235.6	3,255.7	3,247.8	3,308.4	3,427.8	3,469.0
Población ocupada	2,096.5	2,558.7	2,598.4	2,779.3	2,944.4	2,962.7	2,955.5	3,010.6	3,119.3	3,156.8
PEA / Población total	39.80	48.30	48.50	51.20	52.70	52.50	51.90	52.30	53.60	53.70
Asegurados cotizantes activos en relación a la población total del país	8.78	9.20	9.82	10.46	10.98	11.46	12.94	14.44	14.29	11.70
Asegurados cotizantes activos en relación a la población económicamente activa del país	22.08	19.02	20.25	20.41	20.81	21.81	24.96	27.62	26.66	21.79
Asegurados cotizantes activos en relación a la población ocupada del país	24.03	20.90	22.26	22.43	22.87	23.97	27.43	30.35	29.29	23.94
Población cubierta por el seguro de Enfermedad - Maternidad en relación a la población total	20.16	21.28	23.34	24.87	26.08	27.33	30.05	32.49	32.16	28.49
Asegurados cotizantes activos en relación a los pensionados ordinarios	5.55	5.56	5.64	5.62	4.77	4.45	4.57	4.55	4.55	3.23

Nota: 1/ La población nacional corresponde a proyecciones de INIDE (Revisión 2012).

2/ La PEA fue tomada de proyecciones de División General de Estudios Económicos.

Fuente: INSS

**Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua**  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

**Anexo II. Indicadores de cumplimiento del ODS 8 con datos del INIDE.**

BASE DE DATOS RELACIONADOS CON EL ODS 8 PARA NICARAGUA SOBRE LA BASE DE DATOS OFICIALES DE LA ENCUESTA DE MEDICIÓN DE NIVEL DE VIDA (EMNV)

**OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE 8**

**Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos**

Meta	Indicador	Sexo	Unidad	Actividad	Edad	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
8.1	8.1.1		Por Cientos			2.49	1.44	-0.67	1.11	3.88	2.87	2.73	3.64	2.02	-4.61	3	4.89	5.08	3.54	3.42	3.44	3.22	3.35	-5.02	
8.2	8.2.1		Por Cientos				-0.1	-2	-0.2	1.3	0.5	1.4	1.5	1.8	-4	1.2	1.9	2.4	2.4	1.4	2.9	1.6	2	-3.4	-5.2
8.3	8.3.1	Total	Porcentajes	No agrícola														74.9							
8.3	8.3.1	Total	Porcentajes	Agricultura, silvicultura y pesca														96.6							
8.3	8.3.1	Total	Porcentajes	Sin desglose														81.8							
8.3	8.3.1	Hombre	Porcentajes	No agrícola														70.7							
8.3	8.3.1	Hombre	Porcentajes	Agricultura, silvicultura y pesca														96.0							
8.3	8.3.1	Hombre	Porcentajes	Sin desglose														81.3							
8.3	8.3.1	Mujer	Porcentajes	No agrícola														78.7							
8.3	8.3.1	Mujer	Porcentajes	Agricultura, silvicultura y pesca														98.3							
8.3	8.3.1	Mujer	Porcentajes	Sin desglose														82.4							
8.5	8.5.1	Ambos sexos	CS\$ x 1hr				13.3				14.6				24.3			41.5							
8.5	8.5.1	Mujer	CS\$ x 1hr				13.1				13.6				24			40.9							
8.5	8.5.1	Hombre	CS\$ x 1hr				13.5				15.1				24.5			42							
8.5	8.5.2	Ambos sexos	Porcentajes		15 años y más				7.6	6.41	5.37	5.31	4.89	6.2	8.16	7.83		5.21	5.28						
8.5	8.5.2	Ambos sexos	Porcentajes		15 a 24 años							8.6						7.94							
8.5	8.5.2	Ambos sexos	Porcentajes		25 años y más							4.05						4.11							
8.5	8.5.2	Hombre	Porcentajes		15 años y más				7.45	5.48	5.13	5.52	4.8	5.7				4.78	5.14						
8.5	8.5.2	Hombre	Porcentajes		15 a 24 años							8.09						6.47							
8.5	8.5.2	Hombre	Porcentajes		25 años y más							4.4						4.01							
8.5	8.5.2	Mujer	Porcentajes		15 años y más				7.83	7.88	5.77	4.98	5.04	6.9				5.73	5.45						
8.5	8.5.2	Mujer	Porcentajes		15 a 24 años							9.68						10.15							
8.5	8.5.2	Mujer	Porcentajes		25 años y más							3.55						4.22							

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Sobre la base de la Encuesta de Medición de Nivel de Vida (EMNV) 2001, 2005, 2009, 2014; Datos del Banco Central de Nicaragua; la Encuesta Continua de Hogares (ECH), y UNICEF.

# Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua

## Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020

**BASE DE DATOS RELACIONADOS CON EL ODS 8 PARA NICARAGUA SOBRE LA BASE DE DATOS OFICIALES DE LA ENCUESTA DE MEDICIÓN DE NIVEL DE VIDA (EMNV)  
OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE 8**

**Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos**

Meta	Indicador	Sexo	Unidad	Edad	Motivo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
8.6	8.6.1	Ambos sexos	Porcentajes	15 a 24 años																15			
8.6	8.6.1	Hombre	Porcentajes	15 a 24 años																	7.4		
8.6	8.6.1	Mujer	Porcentajes	15 a 24 años																	23.2		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	15 a 19 años	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		3.2				1.4				4						2		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	15 a 19 años	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		20.9				21.3				22.6						19		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	15 a 19 años	Otras razones		7.3				3.6				3.5						1.8		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	15 a 19 años	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		10.5				16.3				15.1						15.1		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	20 a 24 años	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		4.6				3.2				5.6						5.7		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	20 a 24 años	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		30.2				26				29.5						28.4		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	20 a 24 años	Otras razones		6.9				3.3				2.7						1.6		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	20 a 24 años	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		18.7				19.5				21.1						21.1		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		3.8				2.2				4.7						3.9		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		24.9				23.5				25.7						23.7		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Otras razones		7.1				3.5				3.2						1.7		
8.6	C.8.6	Ambos sexos	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		14				17.8				17.8						18.1		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	15 a 19 años	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		4.5				1.7				5.3						2.6		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	15 a 19 años	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		10.6				9.5				12.4						6.8		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	15 a 19 años	Otras razones		5.9				5.2				5.7						3		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	15 a 19 años	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		0.3				2.6				1.5						1.2		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	20 a 24 años	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		6.2				3.3				6.7						5.9		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	20 a 24 años	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		12.7				9.9				11.2						8.8		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	20 a 24 años	Otras razones		6.3				5				3.7						2.1		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	20 a 24 años	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		0.2				1.6				0.7						0.7		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		5.2				2.4				5.9						4.2		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		11.5				9.7				11.9						7.8		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Otras razones		6				5.1				4.8						2.6		
8.6	C.8.6	Hombre	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		0.3				2.1				1.2						1		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	15 a 19 años	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		1.7				1				2.6						1.5		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	15 a 19 años	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		31.9				34.2				33.6						31.3		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	15 a 19 años	Otras razones		8.7				1.9				1.2						0.7		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	15 a 19 años	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		21.4				31.2				29.7						29.1		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	20 a 24 años	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		3.2				3.1				4.6						5.6		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	20 a 24 años	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		46.8				43.8				47.1						46.9		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	20 a 24 años	Otras razones		7.4				1.5				1.8						1.1		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	20 a 24 años	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		36.2				39.2				40.8						40.3		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Está desempleado (cesante) o busca trabajo por primera vez		2.4				2.4				3.5						3.6		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Total jóvenes que no estudian ni están ocupados		38.5				38.7				39.7						39.3		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Otras razones		8.2				1.7				1.5						0.9		
8.6	C.8.6	Mujer	Porcentajes	Total (15 a 24 años)	Se dedica al trabajo de cuidados no remunerados en el hogar		27.9				34.9				34.8						34.8		
8.7	8.7.1	Total	Porcentajes	10 a 17 años																	25.9		
8.7	8.7.1	Hombre	Porcentajes	11 a 17 años																		33.3	
8.7	8.7.1	Mujer	Porcentajes	12 a 17 años																		17.9	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Sobre la base de la Encuesta de Medición de Nivel de Vida (EMNV) 2001, 2005, 2009, 2014; Datos del Banco Central de Nicaragua; la Encuesta Continua de Hogares (ECH), y UNICEF.

**Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua**  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

**Asegurados activos por año, según rango de salario, a diciembre 2009 - 2018**  
*(numero de asegurados)*

Rango de Salario	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1 - 5,000	347,906	343,696	330,564	309,425	305,149	272,539	241,791	180,189	134,037	99,035
5,001 - 10,000	108,436	132,562	176,695	227,267	259,853	307,459	396,585	488,037	530,850	402,951
10,001 - 15,000	28,440	33,508	41,335	49,940	57,352	68,260	82,178	99,585	121,495	129,913
15,001 - 20,000	11,956	14,481	18,767	22,520	25,001	28,462	33,204	41,413	48,822	49,589
20,001 - 25,000	6,466	7,616	9,170	10,663	12,312	15,315	18,343	21,977	24,797	22,441
25,001 - 30,000	3,813	4,630	5,978	6,665	7,563	9,122	10,951	13,482	15,580	15,389
30,001 - 40,000	4,313	5,066	6,387	7,983	9,543	10,442	11,310	13,595	16,144	15,357
40,001 - 50,000	1,819	2,173	2,654	3,405	3,914	4,544	5,687	6,972	7,746	7,756
50,001 - 60,000	1,055	1,294	1,506	1,655	2,196	3,027	3,193	3,945	4,122	3,950
60,001 - 70,000	610	836	990	1,134	1,263	1,437	1,804	2,076	2,548	2,310
70,001 - 80,000	519	600	661	835	1,008	1,042	1,525	1,933	1,781	1,474
80,001 - 90,000	235	285	373	490	631	729	1,086	1,173	1,622	1,529
90,001 - 100,000	160	229	319	389	498	645	654	766	956	909
100,001 - 150,000	410	455	588	724	883	1,330	1,370	1,703	1,903	1,879
150,001 - 200,000	130	151	189	237	301	320	458	521	639	635
200,001 - 250,000	44	48	58	85	137	156	208	252	305	292
250,001 - 300,000	25	18	31	29	58	70	97	129	162	157
300,001 - 350,000	11	17	13	24	36	41	54	71	75	91
350,001 - 400,000	9	7	12	15	25	17	41	59	62	51
400,001 - 450,000	7	4	7	10	21	15	22	35	33	30
450,001 - 500,000	2	2	6	6	6	9	14	23	18	34
500,001 - 1,500,000	10	15	22	31	51	29	70	77	87	91
1,500,001 - 2,500,000	0	0	2	4	1	0	5	3	9	8
2,500,001 - 3,500,000	0	0	0	0	1	3	1	1	1	1
3,500,001 - 4,500,000	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
4,500,001 - 5,500,000	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
5,500,001 a más	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0
<b>Total</b>	<b>516,376</b>	<b>547,693</b>	<b>596,328</b>	<b>643,538</b>	<b>687,804</b>	<b>725,014</b>	<b>810,654</b>	<b>878,019</b>	<b>913,797</b>	<b>755,874</b>

Fuente: Con datos del Anuario Estadístico del INSS 2018.

**Trabajo Decente y crecimiento Económico en Nicaragua**  
*Relación del crecimiento económico y el empleo Formal en Nicaragua en 2010-2020*

**Estimación de la desigualdad salarial de los Asegurados activos según rango de salario, a diciembre 2018**

							Coeficiente de Gini	0.388	
Rango de Salario	Asegurados	Salario devengado	Salario Promedio	Asegurados Acumulados	Salario Acumulado	Participación de Asegurados	Participación de Asegurados Acumulados	Participación de Salarios Acumulados	Estimación del Gini
1 - 5,000	99,035	313867,443	3169.3	99,035	313867,443	0.131020514	0.1310	0.0356	0.02536758
5,001 - 10,000	402,951	2983933,019	7405.2	501,986	3297800,461	0.533092817	0.6641	0.3741	0.05303275
10,001 - 15,000	129,913	1557451,302	11988.4	631,899	4855251,763	0.171871238	0.8360	0.5507	0.04520463
15,001 - 20,000	49,589	857723,842	17296.7	681,488	5712975,606	0.065604849	0.9016	0.6480	0.03199306
20,001 - 25,000	22,441	500955,792	22323.2	703,929	6213931,398	0.029688811	0.9313	0.7049	0.03023275
25,001 - 30,000	15,389	422040,602	27424.8	719,318	6635972,000	0.020359213	0.9516	0.7527	0.04179372
30,001 - 40,000	15,357	528844,353	34436.7	734,675	7164816,353	0.020316878	0.9720	0.8127	0.02976473
40,001 - 50,000	7,756	345611,367	44560.5	742,431	7510427,720	0.010260969	0.9822	0.8519	0.01964087
50,001 - 60,000	3,950	216243,693	54745.2	746,381	7726671,413	0.005225739	0.9874	0.8765	0.01404072
60,001 - 70,000	2,310	149268,335	64618.3	748,691	7875939,748	0.003056065	0.9905	0.8934	0.01063287
70,001 - 80,000	1,474	110142,680	74723.7	750,165	7986082,428	0.00195006	0.9924	0.9059	0.01283812
80,001 - 90,000	1,529	130317,238	85230.4	751,694	8116399,666	0.002022824	0.9945	0.9207	0.00862706
90,001 - 100,000	909	86292,452	94931.2	752,603	8202692,117	0.001202581	0.9957	0.9305	0.02320762
100,001 - 150,000	1,879	225962,744	120256.9	754,482	8428654,861	0.002485864	0.9982	0.9561	0.01149253
150,001 - 200,000	635	108596,896	171018.7	755,117	8537251,757	0.000840087	0.9990	0.9684	0.00695162
200,001 - 250,000	292	64646,957	221393.7	755,409	8601898,714	0.000386308	0.9994	0.9757	0.00467761
250,001 - 300,000	157	43050,150	274204.8	755,566	8644948,864	0.000207707	0.9996	0.9806	0.00320594
300,001 - 350,000	91	29315,727	322150.8	755,657	8674264,591	0.00012039	0.9997	0.9839	0.00208552
350,001 - 400,000	51	18976,275	372083.8	755,708	8693240,866	6.74716E-05	0.9998	0.9861	0.00139193
400,001 - 450,000	30	12618,837	420627.9	755,738	8705859,703	3.96892E-05	0.9998	0.9875	0.00179207
450,001 - 500,000	34	16193,035	476265.7	755,772	8722052,739	4.4981E-05	0.9999	0.9894	0.00736155
500,001 - 1,500,000	91	65957,013	724802.3	755,863	8788009,752	0.00012039	1.0000	0.9968	0.00180016
1,500,001 - 2,500,000	8	15963,094	1995386.7	755,871	8803972,846	1.05838E-05	1.0000	0.9987	0.00039304
2,500,001 - 3,500,000	1	3476,606	3476606.3	755,872	8807449,452	1.32297E-06	1.0000	0.9991	0.00041485
3,500,001 - 4,500,000	1	3668,877	3668877.3	755,873	8811118,329	1.32297E-06	1.0000	0.9995	0.00053183
4,500,001 a más	1	4700,149	4700149.0	755,874	8815818,478	1.32297E-06	1.0000	1.0000	0
<b>Total</b>	<b>755,874</b>	<b>8815818,478</b>	<b>11663.1</b>						

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico 2018 del INSS.