

Análisis comparativo de empleo DIEE 2020

Septiembre, 2021

Contenido

1. Introducción	3
2. Objetivo	3
3. Desarrollo	3
4. Conclusiones	11

1. Introducción

El Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) es una operación estadística basada en registros administrativos cuyas principales fuentes de información provienen del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y del Servicio de Rentas Internas (SRI); además de las encuestas a empresas que el INEC elabora.

En este sentido, anualmente se efectúa la actualización de la información dado un año de referencia distinto. Esta actualización abarca todas las variables que se publican, entre las cuales constan las plazas de empleo registrado, cuya fuente principal es el IESS.

Por este motivo, para determinar la veracidad de la información es preciso compararla con otras fuentes externas al DIEE, que demuestran datos relacionados con el las plazas de empleo registrado a nivel nacional; de modo que se tenga la seguridad que los datos proporcionados son acordes a la realidad.

2. Objetivo

Analizar la variable “plazas de empleo registrado” del DIEE 2020 en comparación con otras fuentes externas al Directorio de Empresas y Establecimientos.

3. Desarrollo

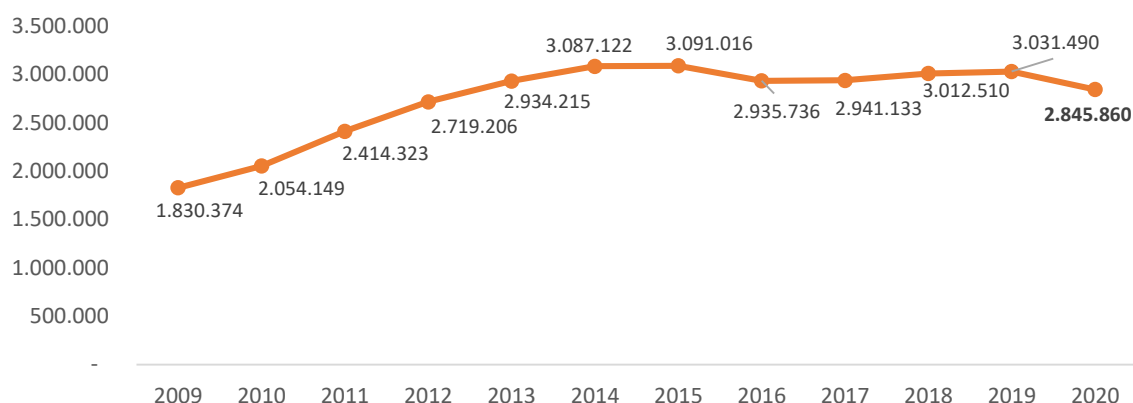
Dado que el Directorio de Empresas y Establecimientos se actualiza anualmente, para el año 2020, se realiza una comparación de la variable plazas de empleo registrado (información proveniente del IESS), con las fuentes externas entre las que se consideraron al Laboratorio de Dinámica Laboral (LDLE) y la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), esto con la finalidad de validar y garantizar que la información del Directorio de Empresas sea coherente y mantenga una tendencia similar a las otras fuentes.

a) Laboratorio de Dinámica Laboral

El DIEE al ser un registro administrativo se construye con información de fuentes primarias (SRI e IESS). El IESS proporciona la información correspondiente a las plazas de empleo registrado y salarios que son incluidos en la base final del Directorio.

La evolución de plazas de empleo registrado del DIEE 2020, durante el periodo del 2012 – 2019, se mantenía una tendencia creciente a excepción del año 2016, que registra un leve decrecimiento, el mismo no se mantiene en los próximos años, pero en el año 2020 en comparación con los años anteriores muestra un decrecimiento de las plazas de empleo, como se visualiza en la siguiente figura:

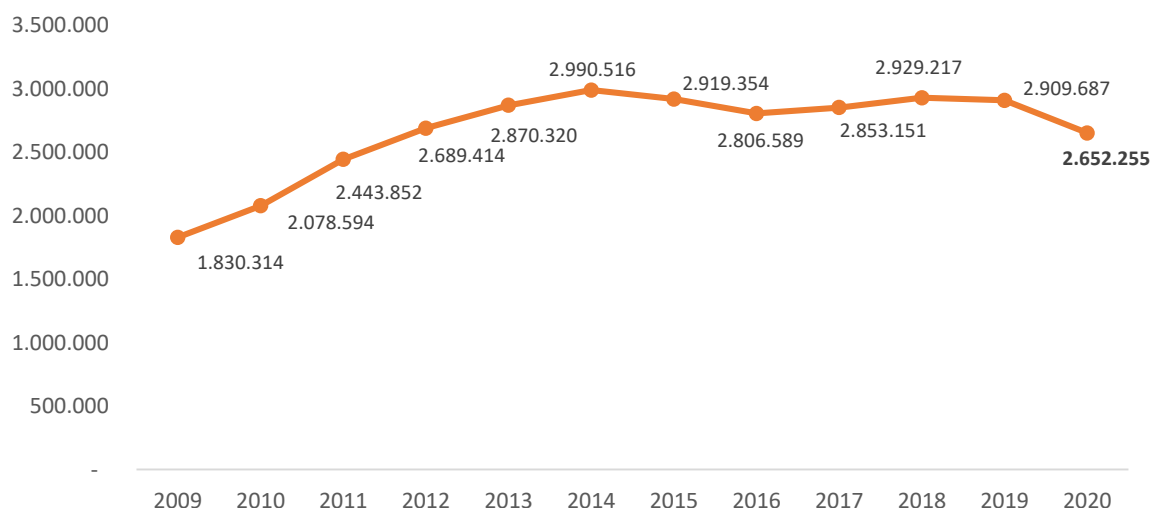
Ilustración 1. Evolución plazas de empleo registrado DIEE, periodo 2009 - 2020



Fuente: DIEE2020
Elaboración: GEERA

Este comportamiento que refleja el DICE 2020 en las plazas de empleo registrado, también se puede evidenciar en los datos que presenta el Laboratorio de Dinámica Laboral, pues en el período 2009 – 2020 la tendencia es similar, en el año 2020 también se registra un decrecimiento.

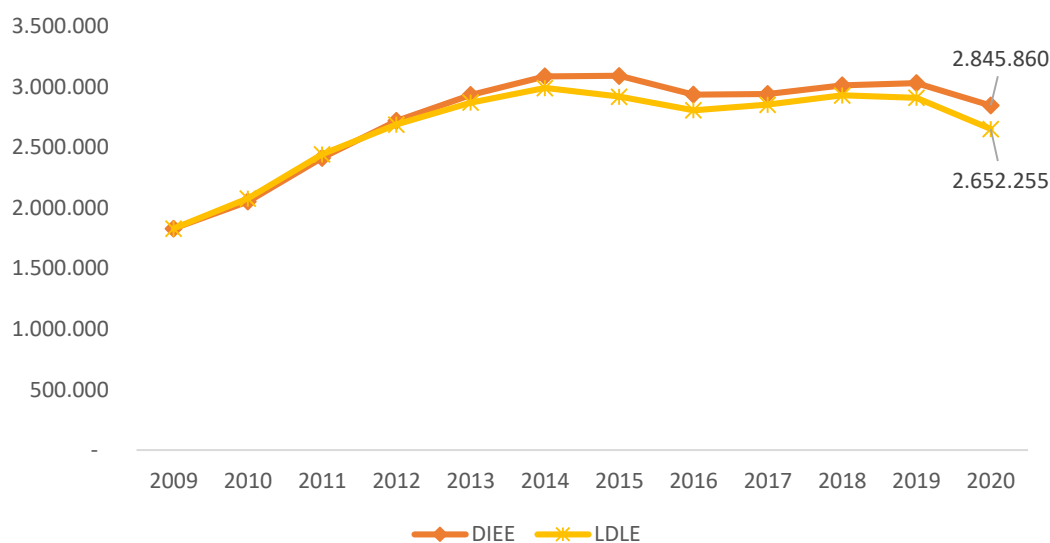
Ilustración 2. Evolución plazas de empleo registrado, LDLE, periodo 2009 - 2020



Fuente: LDLE
Elaboración: GEERA

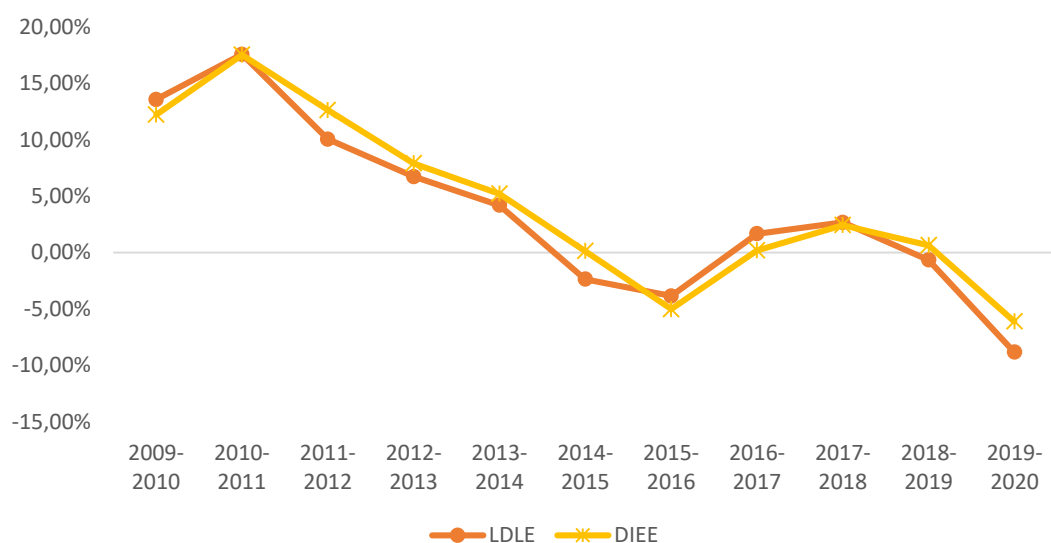
Al comparar los datos de estas dos fuentes considerando solo las actividades que son válidas en el Directorio de Empresas y Establecimientos, es decir excluyendo el empleo por afiliación voluntaria que dispone el Laboratorio, con lo cual se tiene lo siguiente:

Ilustración 3. Comparación de plazas de empleo registrado DIEE – LDLE (Actividades válidas)



Como se puede observar, las dos series siguen la misma tendencia de crecimiento o decrecimiento desde el año 2009 - 2020, no obstante, en el año 2020 la variación es mayor en el Laboratorio de Dinámica Laboral como consecuencia de la metodología que utiliza dicha área respecto a la consideración de la actividad económica, como se puede observar a continuación:

Ilustración 4. Tasas de variación plazas de empleo registrado DIEE - LDLE

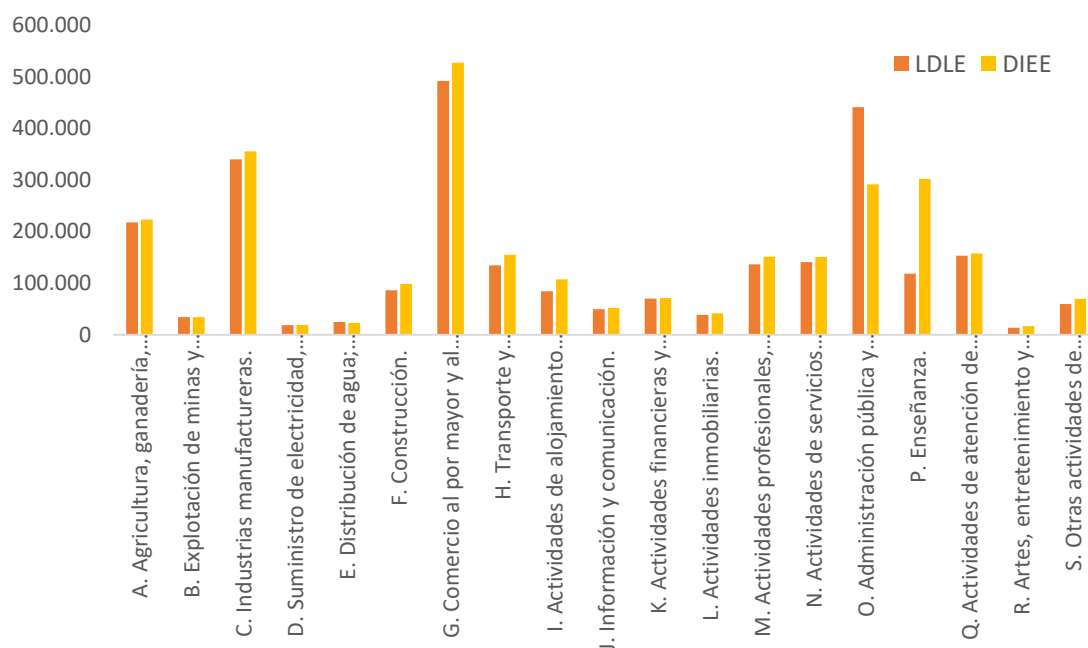


Se identifica así que en el año 2020 respecto al 2019 existió un decremento de plazas de empleo registrado en comparación con el año 2019. Pero más marcado en el DII, esta diferencia existente entre la base del DII y del LDLE, puede deberse a que se realiza una comparación con datos anuales, por eso es más notable.

A continuación, analizaremos las actividades económicas, con lo cual se podrá observar en que actividades económicas se presentaron incrementos o decrementos de plazas de empleo para el año 2020.

Se puede verificar que las plazas de empleo son superiores al DICE en las actividades que se encuentran en la sección O y lo contrario ocurre en la sección P y G; tal como se muestra en la siguiente gráfica:

Ilustración 5. Plazas de empleo registrado por fuentes al año 2020



Fuente: LDLE - DICE
Elaboración: GEERA

Se puede verificar que en la mayoría de las actividades económicas LDLE presenta menos plazas de empleo, salvo el caso de "O administración pública y defensa" y la "E Distribución de agua: alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento", con una mínima diferencia, esta consideración se presenta como consecuencia de la imputación¹ que se realiza en el DICE. Esto se evidencia en la siguiente tabla:

¹ La imputación de empleo y remuneraciones se generaron para las empresas que corresponden a Educación y Administración Pública, dado que con las nuevas consideraciones para la desconcentración del Estado se establece el cierre definitivo de las direcciones provinciales de educación, por lo que los distributivos de docentes, administrativos, código de trabajo y de servicios de las instituciones que pertenecen a las direcciones provinciales deben ser asumidos por las Direcciones Distritales. Para esta imputación lo que primero se consideró a cada una de las Direcciones Distritales con las Instituciones que se encuentran adscritas a cada una de ellas, agrupándolas para identificar el empleo mensual que presentaron las instituciones educativas y relacionarlo con el empleo mensual que muestra la Dirección Distrital que las contiene.

Tabla 1. Diferencia de plazas de empleo registrado DIEE menos LDLE

Código CIIU Rev. 4.0 (1 dígito)	LDLE	DIEE	Diferencia
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	217.906	223.358	5.452
B. Explotación de minas y canteras.	33.706	33.829	123
C. Industrias manufactureras.	339.787	355.268	15.481
D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	18.445	18.750	305
E. Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	24.643	22.794	(1.849)
F. Construcción.	85.978	98.393	12.415
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	492.365	527.255	34.890
H. Transporte y almacenamiento.	134.613	155.101	20.488
I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	83.964	107.007	23.043
J. Información y comunicación.	49.600	52.117	2.517
K. Actividades financieras y de seguros.	70.062	71.442	1.380
L. Actividades inmobiliarias.	38.108	41.464	3.356
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas.	136.404	151.553	15.149
N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	140.815	150.756	9.941
O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	441.237	291.587	(149.650)
P. Enseñanza.	118.421	302.149	183.728
Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	153.024	157.399	4.375
R. Artes, entretenimiento y recreación.	13.537	16.514	2.977
S. Otras actividades de servicios.	59.640	69.124	9.484
Total	2.652.255	2.845.860	193.605

Ahora al considerar la información actualizada del Directorio de Empresas referente a las plazas de empleo registrado se observa un decremento de plazas empleo del (6.12%) respecto al 2019, lo cual por actividad económica muestra la siguiente tendencia:

Tabla 2. Variación de plazas de empleo registrado DIEE y LDLE

Código CIIU Rev. 4.0 (1 dígito)	LDLE		TASA DE VARIACIÓN	DIEE		TASA DE VARIACIÓN
	2019	2020		2019	2020	
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	218.538	217.906	-0,29%	232.943	223.358	-4,11%
B. Explotación de minas y canteras.	36.716	33.706	-8,20%	37.780	33.829	-10,46%
C. Industrias manufactureras.	372.134	339.787	-8,69%	383.039	355.268	-7,25%
D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	18.922	18.445	-2,52%	19.517	18.750	-3,93%
E. Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	21.421	24.643	15,04%	21.823	22.794	4,45%
F. Construcción.	99.335	85.978	-13,45%	118.632	98.393	-17,06%
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	548.573	492.365	-10,25%	555.084	527.255	-5,01%

Código CIIU Rev. 4.0 (1 dígito)	LDLE		TASA DE VARIACIÓN	DIEE		TASA DE VARIACIÓN
	2019	2020		2019	2020	
H. Transporte y almacenamiento.	156.582	134.613	-14,03%	167.689	155.101	-7,51%
I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	123.035	83.964	-31,76%	131.041	107.007	-18,34%
J. Información y comunicación.	52.709	49.600	-5,90%	55.071	52.117	-5,36%
K. Actividades financieras y de seguros.	73.455	70.062	-4,62%	73.505	71.442	-2,81%
L. Actividades inmobiliarias.	40.922	38.108	-6,88%	42.517	41.464	-2,48%
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas.	149.386	136.404	-8,69%	163.819	151.553	-7,49%
N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	156.368	140.815	-9,95%	164.842	150.756	-8,55%
O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	457.676	441.237	-3,59%	291.770	291.587	-0,06%
P. Enseñanza.	141.674	118.421	-16,41%	321.457	302.149	-6,01%
Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	157.694	153.024	-2,96%	158.330	157.399	-0,59%
R. Artes, entretenimiento y recreación.	17.218	13.537	-21,38%	18.314	16.514	-9,83%
S. Otras actividades de servicios.	67.329	59.640	-11,42%	74.317	69.124	-6,99%
Total	2.909.687	2.652.255	-8,85%	3.031.490	2.845.860	-6,12%

Fuente: LDLE - DIEE
Elaboración: GEERA

Estos datos muestran tendencias similares, en su mayoría se registra decrecimientos al comparar los dos años 2020 – 2019, existe disminución de plazas en todas las actividades a excepción de la actividad “E Distribución de agua: alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento”, la cual tanto en LDLE y DIEE se registra una tendencia creciente y positiva.

b) Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

El Directorio de Empresas constituye una operación estadística basada en registros administrativos cuyas principales fuentes de información provienen del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y del Servicio de Rentas Internas (SRI); además de las encuestas a empresas que el INEC elabora. Por su parte, la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) es una encuesta por muestreo probabilístico, que nace con el objetivo de conocer la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población, recaba información acorde a las principales categorías poblacionales en relación con el mercado laboral; es decir, recoge características sobre la población económicamente activa (empleados, y desempleados) e inactiva.

En este sentido, se puede mencionar que la principal diferencia que existe entre estas dos operaciones estadísticas corresponde a los universos que maneja y el objetivo de cada una, pues el DIEE por una parte contiene datos de las unidades económicas, es decir de las empresas; mientras que la ENEMDU contiene datos de los hogares y todo lo que implica la situación socioeconómica de las personas que pertenecen a cada uno de los hogares investigados. Por este motivo, es importante indicar que, si bien no es una comparación directa, permite verificar las tendencias del empleo.

Esta encuesta a partir del año 2014 cambia de metodología para el cálculo del empleo en la población ecuatoriana estableciendo nuevas categorías. De este modo, se tiene que empleo pleno, Subempleo, subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo y subempleo por insuficiencia de ingresos, Empleo no remunerado, Otro empleo pleno, y Empleo no clasificado.

Se realiza de manera mensual, trimestral y semestral para lo cual establecen diferente cobertura geográfica. La muestra maestra para la encuesta mensual tiene 471 sectores, la trimestral 1379 sectores y la semestral 2586 sectores. En cada una de estas muestras maestras se realiza una submuestra que se aplica en diferentes dominios, de modo tal que la trimestral la efectúan en las 5 ciudades principales y 3 dominios considerados como restos urbanos, mientras que la semestral considera 11 dominios en los cuales se realiza una desagregación de las 24 provincias.

Las variables que se presentan en esta encuesta están recopiladas en varias secciones que contempla: miembros del hogar, características ocupacionales, ocupación principal, ocupación secundaria, satisfacción en el trabajo, ingresos, educación, información ambiental, cobertura programas sociales, TIC's a hogares, capacitación en el trabajo, inseguridad ciudadana, datos de la vivienda y el hogar y el índice de confianza del consumidor.

Es preciso mencionar que desde el 2020 hasta mayo del 2021 se implementaron en la ENEMDU varios cambios metodológicos asociados al tamaño y distribución de la muestra, nivel de representatividad de los estimadores y construcción de factores de ponderación. Estos cambios afectaron la comparabilidad histórica de las series y además fueron introducidos sin conocimiento previo de los usuarios generando incertidumbre ante la opinión pública.

La recolección de información de la ENEMDU de Diciembre 2020 se la realizó de forma mixta: 99,9% de encuestas mediante entrevistas cara a cara y 0,1% de encuestas telefónicas, con una muestra total de la ENEMDU en diciembre del 2020 de 9.058 viviendas, las cuales se encuentran en 1.294 UPM's a nivel nacional. El fin de este tipo de metodología es que sea adaptable a las condiciones de cada localidad del país en época de la pandemia por COVID -19.

Un punto relevante de la ENEMDU tiene que ver con la selección de los hogares para recabar la información. Este procedimiento lo realizan a través de paneles de hogares los cuales rotan conforme la recomendación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). De este modo, el 25% de la muestra se mantiene por dos trimestres consecutivos, luego descansan dos trimestres e ingresan nuevamente por los dos últimos trimestres. Se logra así tener una superposición de hogares en las muestras de un 55% por dos años consecutivos, periodo después del cual que se cuenta con una nueva muestra.

De acuerdo a los datos publicados por esta operación estadística se observa que a diciembre del 2020 existe un decremento en el empleo adecuado respecto a lo presentado en el 2019 equivalente al (20.68%), de igual manera se evidencia un decremento mostrado en el DIEE que corresponde a (6.12%), por lo tanto la tendencia es la misma decreciente según las dos fuentes.

Cabe indicar que el empleo adecuado corresponde a las personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. También forman parte de esta categoría, las personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas,

pero no desean trabajar horas adicionales. En este sentido, se efectúa la comparación con este tipo de empleo debido a que las características que dispone son las que deben cumplir las personas que son afiliadas por las empresas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, principal fuente de información respecto a empleo del DIEE.

Tabla 3. Evolución de empleo según ENEMDU

Desagregación del empleo ENEMDU	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	dic-19	dic-20
Población en edad de trabajar	10.291.500	10.533.003	10.864.147	11.200.237	11.159.255	11.399.276	11.696.131	11.937.928	12.239.023	12.402.565	12.573.799
Población económicamente activa	6.436.257	6.581.621	6.701.014	6.952.986	7.194.521	7.498.528	7.874.021	8.086.048	8.027.130	8.099.030	8.090.249
Población con empleo	6.113.230	6.304.834	6.424.840	6.664.241	6.921.107	7.140.636	7.463.579	7.712.177	7.731.032	7.878.896	7.688.944
Empleo adecuado / pleno	2.875.533	2.996.566	3.118.174	3.328.048	3.545.802	3.487.110	3.243.293	3.417.483	3.262.079	3.146.297	2.495.719
Subempleo	889.255	706.458	603.890	809.269	925.774	1.050.646	1.564.825	1.602.909	1.323.724	1.440.983	1.833.702
Empleo no remunerado	528.991	505.484	537.431	493.182	508.476	574.061	660.893	727.778	798.391	884.617	988.683
Otro empleo no pleno	1.765.688	2.056.875	2.018.582	2.019.279	1.924.634	1.981.205	1.978.071	1.951.060	2.313.023	2.268.077	2.300.960
Empleo no clasificado	53.763	39.451	146.763	14.463	16.421	47.614	16.497	12.947	33.814	47.923	69.880
Desempleo	323.027	276.787	276.174	288.745	273.414	357.892	410.441	373.871	296.097	311.134	401.305
Población económicamente inactiva	3.855.244	3.951.382	4.162.884	4.147.385	3.964.734	3.900.748	3.882.110	3.851.880	4.211.893	4.303.535	4.483.550

Fuente: ENEMDU

Elaboración: ENEMDU

No obstante, al comparar los datos por actividad económica, se muestra algunas diferencias, como consecuencia de la metodología que aplica la ENEMDU, pues al ser una encuesta los datos son expandidos para determinar valores a nivel total de la población. Además, es importante acotar que en ENEMDU todavía no utilizan la misma versión de CIIU que se utiliza en el DIEE.

Para tener una comparación lo más cercana a los datos de la ENEMDU, del DIEE2020 se toma la información del empleo registrado; cómo se puede observar, cada una de las actividades económicas a un dígito de CII Rev. 4.0 presentan similares concentraciones de empleo, cabe mencionar que debido a los cambios metodológicos de la encuesta ENEMDU, existen actividades en las que la estimación es poco precisa; la actividad que tiene similar concentración es la "G Comercio, reparación automotores y motocicletas concentraciones" y la "H Transporte y almacenamiento", tal como se muestra a continuación:

Código CIIU Rev. 4.0 (1 dígito)	Suma (empleo registrado)	DIEE	ENEMDU
A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	218.910	7,85%	32,7%
B Explotación minas y canteras	33.290	1,19%	*
C Industrias manufactureras	351.209	12,59%	9,4%
D Suministro electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	18.541	0,66%	*
E Distribución agua; alcantarillado, desechos y saneamiento	22.447	0,80%	*
F Construcción	94.759	3,40%	5,6%
G Comercio, reparación automotores y motocicletas	517.724	18,55%	18,9%
H Transporte y almacenamiento	151.535	5,43%	5,4%
I Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	105.366	3,78%	6,0%
J Información y comunicación	51.215	1,84%	*
K Actividades financieras y de seguros	70.829	2,54%	*
M Actividades profesionales, científicas y técnicas	146.326	5,24%	4,5%
N Actividades de servicios administrativos y de apoyo	146.837	5,26%	-
O Administración pública y defensa, seguridad social	290.545	10,41%	3,2%

Código CIIU Rev. 4.0 (1 dígito)	Suma (empleo registrado)	DIEE	ENEMDU
P Enseñanza	294.538	10,56%	5,8%
Q Actividades de atención a la salud humana y asistencia social	152.783	5,48%	
R Artes, entretenimiento y recreación	16.032	0,57%	3,4%
S Otras actividades de servicios	67.591	2,42%	
L Actividades inmobiliarias	39.947	1,43%	

Nota: (*) Estimación poco precisa por tanto no se considera; (-) No disponible; **Otros Servicios incluye:** Actividades inmobiliarias -Artes, entretenimiento y recreación -Actividades de organizaciones extraterritoriales -Otras actividades de servicios -No especificado,

Coeficiente de variación superior al 15%. El dato se debe utilizar con precaución.

Fuente: ENEMDU - GEERA

Elaboración: GEERA

4. Conclusiones

1. En la información disponible tanto en el DIEE como en el LDLE se observa un decrecimiento de las plazas de empleo registrado durante el año 2020 como consecuencia de la situación económica que atravesó el país por la pandemia COVID - 19, llegando a disminuir según DIEE en (6,12%) respecto a las plazas de empleo registrado de 2019.
2. Las plazas de empleo registrado presentadas por el Laboratorio de Dinámica Laboral presentaron un decrecimiento del (8,85%) para el año 2020.
3. Los datos proporcionados por la fuente primaria son muy similares a los proporcionados por el Laboratorio de Dinámica Laboral, lo que permite corroborar la tendencia histórica de los datos.
4. El factor de varias diferencias marcadas entre DIEE y LDLE en las actividades económicas del CIIU Rev. 4.0, se debe a que esta última OE aún no ha adoptado la actualización de las mismas.
5. Al comparar por actividad económica la ENEMDU y el DIEE, se observan diferencias como consecuencia de la metodología aplicada en cada una de las operaciones estadísticas, además de utilizar diferentes versiones de CIIU. Sin embargo según las dos operaciones se observa la misma tendencia de decrecimiento del empleo.

Elaborado por:	Jacqueline Imbaquingo	
Revisado por:	Libertad Trujillo	
Fecha:	13/09/2021	

