

Medida del efecto de los cambios en la Encuesta de Población Activa (EPA) en 2021

Introducción

La entrada en vigor del REGLAMENTO (UE) 2019/1700 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 10 de octubre de 2019, por el que se establece un marco común para las encuestas a hogares, y del REGLAMENTO DE EJECUCION (UE) 2019/2240 de 16 de diciembre de 2019 así como otros Reglamentos Delegados y de Ejecución por los que se establecen las variables a analizar, las definiciones a utilizar y las periodicidades para cada una de las variables de la Encuesta de Fuerza de Trabajo (EFT) europea afectan a la información que hay que proporcionar a partir del primer trimestre de 2021.

Dado que la Encuesta de Población Activa (EPA) es la operación que recaba la información necesaria para obtener las variables exigidas en la Encuesta de Fuerza de Trabajo (EFT), ha habido que realizar las adaptaciones necesarias para poder dar respuesta a los nuevos requerimientos de información en 2021.

Muchos de los requisitos que la nueva reglamentación europea impone con carácter obligatorio a partir de 2021 ya se vienen cumpliendo en la Encuesta de Población Activa (EPA) desde hace tiempo. Ejemplos destacados son la distribución homogénea de la muestra trimestral tanto por meses y semanas de referencia como por territorios, la utilización de cuestionarios electrónicos, la forma general de realizar el flujo de preguntas para determinar la relación con la actividad o los plazos para proporcionar la información (diez semanas después del final del periodo de referencia cuando en la EPA se obtiene resultados después de 4 semanas).

Un resumen de los cambios que se han introducido en la encuesta en 2021 se puede consultar en https://www.ine.es/inebaseDYN/epa30308/docs/epa_cambios2021.pdf. En este documento se ofrece una evaluación del efecto que sobre las principales series de resultados de la EPA han tenido dichos cambios.

Hay que tener en cuenta también, a la hora de valorar algunos de estos efectos, la influencia que sobre la situación del mercado laboral en España ha tenido la pandemia del COVID-19 y las medidas para contenerla, en particular las derivadas de la declaración del estado de alarma. Probablemente es imposible por el momento y en estas circunstancias excepcionales aislar completamente la repercusión de la pandemia de los efectos del cambio en la EPA. En algunos casos además hubo que anticipar determinadas modificaciones, especialmente las ligadas al trabajo de campo o a la corrección de la falta de respuesta, debido a la situación provocada por el COVID-19.

Los cambios efectuados en la EPA en 2021 cuyo efecto se evalúa en este documento son los siguientes:

1. Definición de hogar
2. Corrección de la falta de respuesta total

3. Grupos poblacionales con tratamiento diferente en 2020-2021 en lo que respecta al empleo. Casos derivados de la modificación en el tratamiento de ausencias del empleo de larga duración
4. Cambios introducidos en el diseño muestral en la Encuesta de Población Activa en el primer trimestre de 2021. Efectos sobre las estimaciones
5. Caracterización de la búsqueda activa a partir de la nueva forma de preguntar los métodos de búsqueda. Efectos sobre la medición del paro

La conclusión es que los cambios mencionados no producen efectos relevantes en las series de resultados principales de la EPA, bien por haber tenido que ser forzosamente introducidos a lo largo de 2020, bien porque estadísticamente su repercusión no es significativa.

1 Definición de hogar

A partir de 2021, en la EPA el concepto de hogar ya no es sinónimo de vivienda, sino que se basa en compartir un mismo presupuesto. Por tanto, en una misma vivienda puede haber más de un hogar.

En la realidad el número de viviendas con más de un hogar no es significativo. Así, en el primer trimestre de 2021 las 18.825.500 viviendas estimadas dan lugar a 18.864.300 hogares, es decir, la diferencia entre la antigua definición de hogar y la nueva es de 38.300, un 0,21%.

La cuantía no es relevante a efectos de considerar que hay una discontinuidad en las series de hogares. Por otra parte, su influencia sobre los resultados de la EPA relativos a personas (características demográficas y laborales. en particular ocupación y paro) son nulas.

2 Corrección de la falta de respuesta total

Todas las preguntas dirigidas a determinar la situación de actividad de los entrevistados (ocupación, paro, inactividad) han de obtenerse por entrevista directa a partir del primer trimestre de 2021.

Ello obliga a prescindir del tratamiento aplicado para corregir la falta de respuesta total (ausencias, negativas) a partir de la segunda entrevista a las familias, consistente en repetir la información de las personas obtenida directamente por entrevista del trimestre anterior.

Este cambio no produce variación en las series de las principales variables, pues, de hecho, a partir de las últimas semanas del primer trimestre de 2020, debido a la situación creada por la pandemia, no se aplicaba dicho tratamiento.

3 Grupos poblacionales con tratamiento diferente en 2020-2021

Se distinguen los siguientes:

- Trabajadores estacionales fuera del periodo de actividad: son ocupados a partir de 2021 si continúan haciendo tareas asociadas a su actividad para mantener

el negocio en temporada baja. Entre estas actividades no se consideran las tareas meramente administrativas. Esto supone un cambio respecto a 2020, ya que entonces los trabajadores estacionales fuera del periodo de actividad se consideraban no ocupados.

- Personas ausentes de su empleo por excedencia parental por cuidado de hijos: son ocupados en 2021 siempre que reciban ingresos debidos a su relación laboral. En caso contrario, se aplicará el criterio de duración total de la ausencia. Si esta es superior a tres meses se consideran como no ocupados y si la duración es de hasta tres meses serán ocupados. Hasta 2020 eran ocupados solamente si la duración de la ausencia era igual o inferior a tres meses o recibían al menos el 50% del salario.
- Personas ausentes de su empleo más de tres meses por tener horario flexible o similar: hasta 2020 eran ocupadas si percibían al menos el 50% del salario, a partir de 2021 son no ocupadas en cualquier caso.
- Personas ausentes de su empleo más de tres meses por recibir formación: hasta 2020 eran ocupadas solo si percibían al menos el 50% del salario y a partir de 2021 son ocupadas si la formación está relacionada con el trabajo¹. Se ha supuesto que así ha sido en el cálculo de las cifras de la tabla siguiente, por ponerse en el caso en que la repercusión sobre las series de ocupación fuera mayor.
- Ayudas familiares: son las personas que trabajan sin remuneración reglamentada en la empresa de un familiar, con el requisito de que convivieran con dicho familiar hasta 2020 y sin añadir esta circunstancia en 2021.

En la tabla siguiente se muestra la repercusión (en cifras absolutas) que tienen sobre el empleo los grupos mencionados, siempre que sea posible distinguirlos en 2021.

Colectivos con tratamiento diferente en 2020-2021 (miles de personas)

	T1-2021	T4-2020	T3-2020	T2-2020	T1-2020
Trabajadores estacionales que realizan gestiones fuera de temporada	2,004	4,259	8,567	1,494	3,027
Excedencias cuidado de hijos que reciben remuneración <50%	-	0,857	0,000	0,000	0,074
Ausencias por horario flexible o similar de duración + 3 meses & <50%	-	0,160	1,057	0,352	0,194
Ausencia por formación de duración + 3 meses & <50%	-	0,926	0,471	0,087	0,306
Reclasificación de ayudas familiares a asalariados					
Ayudas familiares que no viven en el lugar de residencia	-	7,857	8,359	6,445	4,649

¹ Esta formación debe cumplir al menos una de las siguientes condiciones: a) la exige el empleador, b) se llevar a cabo dentro del horario de trabajo habitual, c) está relacionada con el trabajo que desempeña y o bien la paga el empleador o el empleado continúa recibiendo remuneración del empleador.

4 Cambios introducidos en el diseño muestral en la Encuesta de Población Activa en el primer trimestre de 2021. Efectos sobre las estimaciones

4.1 Principales cambios introducidos en el diseño muestral de la Encuesta de Población Activa (EPA) en el primer trimestre de 2021:

- Afijación de la muestra

Se modifica el número de secciones por comunidad autónoma y el número de viviendas por sección.

La nueva reglamentación de la EPA establece nuevos criterios de precisión para las estimaciones de las tasas de paro y de empleo de la población de 15 a 74 años y para la tasa de paro de la misma población por NUTS 2 (comunidades autónomas en el caso de España).

A raíz de ello se ha optado por recalcular el número de secciones en la muestra y el número de viviendas por sección, en base a dichos criterios de precisión y a los nuevos parámetros de coste de la Encuesta. Ello ha llevado al incremento del número de secciones censales a investigar y el descenso del número de viviendas encuestadas por sección.

El número de secciones ha pasado de 3.822 a 5.298 y el de viviendas por sección de 22 a 13. El cambio del tamaño se extenderá de forma gradual a lo largo de tres años desde el primer trimestre de 2021

En el primer trimestre de 2021 el número de secciones que han entrada en la muestra por motivo del cambio de afijación es de 137 y el número de secciones que han salido es de 14.

- Procedimiento de calibrado

Se ha incluido a los menores de quince años en los grupos de información auxiliar para el calibrado.

- Estratificación

Se ha modificado el criterio de estratificación para adecuarlo al diseño del resto de encuestas dirigidas a la población y hogares que elabora el INE. La modificación ha consistido en agrupar los tres estratos de municipios con poblaciones por debajo de 10.000 habitantes en un único estrato y en clasificar por tamaño y capitalidad los municipios superiores a 100.000 habitantes, desapareciendo el concepto de municipio autorrepresentado.

- Tratamiento de las incidencias

Como en el caso anterior, con el fin de adecuarlo al resto de encuestas de hogares del INE, se ha modificado el criterio del tratamiento de las incidencias. De esta forma no se sustituyen las negativas en primera entrevista y tampoco se investigan en sucesivas las que han resultado con incidencia de vivienda vacía en las primeras entrevistas. Para que la decisión no tenga efecto en el tamaño muestral efectivo se incrementó en la cantidad equivalente el número de viviendas en la muestra.

- **Marco muestral**

Desde el tercer trimestre de 2020, la muestra de primera entrevista se selecciona del Marco de Direcciones Georreferenciadas, derivado del Padrón.

- **Actualización de las probabilidades de selección de las secciones en base a las últimas poblaciones disponibles**

La actualización de las probabilidades de selección se llevó a cabo en una fase previa a la de entrada y salida de secciones debido a la nueva asignación. El número de secciones afectadas han sido 35, que se actualizarán en un período de dos ciclos de la Encuesta, es decir, tres años.

4.2 Medida del efecto en las estimaciones debido al cambio del procedimiento de calibración

De todos los cambios mencionados solo se entiende que puede tener un efecto sobre las estimaciones el debido a la modificación del procedimiento de calibración, pues el resto de modificaciones se puede incluir en alguno de los grupos siguientes:

- Cambios introducido en 2020 debido a la pandemia: es el caso del nuevo marco muestral.
- Forman parte de la metodología habitual de la encuesta: actualización de las probabilidades de selección en base a las últimas poblaciones disponibles.
- Son cambios en el diseño muestral, que, por su propia naturaleza, sólo afectan a la varianza de las estimaciones y, por lo tanto, su efecto está dentro del intervalo de confianza de las estimaciones: cambios en el número de secciones en la muestra, en el número de viviendas por sección y en la estratificación.
- Finalmente, el efecto del tratamiento de las incidencias propuesto se midió en el año 2017 en lo que respecta al efecto de las viviendas vacías, valorándose en un 0,04% en la ocupación, -0,25% en el paro y 0,02% en el número de inactivos. Respecto a las negativas el procedimiento actual se considera equivalente al anterior.

Por lo descrito más arriba, se ha realizado la medida del efecto de los cambios calculando para la muestra del cuarto trimestre de 2020 las estimaciones aplicando la metodología antigua en lo que se refiere al procedimiento de calibración.

El efecto sobre las estimaciones es el siguiente:

	Estimaciones 4T 2020		
Calibrado	Ocupados	Parados	Inactivos
Nuevo	19.368,64	3.708,72	16.548,12
Antiguo	19.344,29	3.719,78	16.571,41
% de variación	0,13	-0,30	-0,14
Coefficiente variación	0,35	1,39	0,29

Como puede observarse las variaciones están dentro del intervalo de confianza de las estimaciones, siendo, de hecho, menor que mitad del coeficiente de variación en los tres casos.

5 Caracterización de la búsqueda activa a partir de la nueva forma de preguntar los métodos de búsqueda. Efectos sobre la medición del paro

De acuerdo a la nueva reglamentación de la Encuesta de Fuerza de Trabajo (EFT) europea², a partir de 2021 los métodos de búsqueda se preguntarán en lista cerrada ajustada a los nueve métodos establecidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). De este modo, el énfasis en la EFT se pone en la armonización de la identificación de la búsqueda activa de empleo, más que en la recogida armonizada de los métodos activos en sí (este era el enfoque vigente en la reglamentación anterior).

Este nuevo enfoque implica modificar la forma en las que se han venido preguntando los métodos de búsqueda de empleo en España en el periodo 2005-2020, cuando se indagaba por métodos de búsqueda activos y no activos, y primero se realizaba mediante pregunta abierta que codificaba el entrevistador y a continuación se preguntaba por el resto de métodos no declarados espontáneamente por el informante. Esta era la pregunta:

¿De qué formas ha buscado empleo en las cuatro últimas semanas?

1. Poniéndose en contacto con la Oficina Pública de empleo
 2. Poniéndose en contacto con alguna oficina de empleo privada o apuntándose a una bolsa de trabajo
 3. Solicitándolo al empresario directamente o presentando su currículum
 4. A través de amigos, parientes o de un sindicato
 5. A través de anuncios u ofertas de empleo, incluido Internet
 6. Haciendo gestiones para crear su propio negocio
 7. Realizando exámenes o entrevistas
 8. Ha estado esperando los resultados de una solicitud de trabajo o de una oposición
 9. Ha estado esperando la llamada de una Oficina Pública de empleo
 10. Otra forma: _____
- No sabe

Varios de los métodos daban lugar a preguntas posteriores para indagar más detalle en los métodos y si eran o no activos.

² Fundamentalmente se trata de los Reglamentos 2019/1700 del Parlamento Europeo y del Consejo y 2019/2240 de la Comisión

A partir de 2021 se ofrece al entrevistado una lista de los nueve métodos actuales, que aparecen de manera aleatoria. Puede responder un máximo de tres. La relación de métodos es la siguiente:

En las cuatro últimas semanas, con objeto de encontrar trabajo,

1. ¿Ha puesto o contestado anuncios de empleo?
2. ¿Ha estudiado anuncios de empleo?
3. ¿Ha puesto o actualizado su curriculum en internet?
4. ¿Ha contactado con empresas o empleadores directamente?
5. ¿Ha preguntado a familiares o amigos?
6. ¿Ha contactado con una oficina pública de empleo?
7. ¿Ha contactado con una oficina privada de empleo?
8. ¿Ha realizado alguna prueba, entrevista o participado en un proceso de selección?
9. ¿Ha hecho gestiones para crear su propio negocio?

A lo largo de trece semanas, a caballo entre los trimestres segundo y tercero de 2020 (semanas 23 a 35 inclusive), se diseñó un estudio piloto para valorar las posibles diferencias en la caracterización de la búsqueda de empleo activa entre las dos formas de preguntar, seleccionando una vivienda de cada una de las 3822 secciones de la muestra EPA. Dado el tamaño más reducido de la submuestra, para elevar los resultados se ha utilizado un menor nivel de detalle en las variables de calibrado que el utilizado habitualmente en la EPA trimestral. Las variables de calibrado se han referido a 1 de julio de 2020 y se ha considerado para cada comunidad autónoma:

- Grupos de edad y sexo. Tres grupos de edad (16-29, 30-49, 50 y más)
- Hogares por tamaño. Tres grupos (1, 2 y 3 o más)

Ceuta y Melilla se han considerado juntas para el cálculo de los factores.

A continuación se muestran las magnitudes principales sobre relación con la actividad para la submuestra del estudio piloto y el resto.

Población de 16 a 74 años. Muestra de las semanas de referencia 23 a 35 en las que se desarrolló el estudio piloto

Datos muestrales

		Relacion actividad									
		Total		OCUPADO		PARADO		SINACTIV		Tasa de paro	Tasa de actividad
		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila		
Pregunta	Total	108185	100,00%	55897	51,67%	10376	9,59%	41912	38,74%	15,66%	61,26%
metodos	SI	4114	100,00%	2094	50,90%	396	9,63%	1624	39,47%	15,90%	60,53%
búsqueda	NO	104071	100,00%	53803	51,70%	9980	9,59%	40288	38,71%	15,65%	61,29%
2021											

Datos Elevados

		Relacion actividad									
		Total		OCUPADO		PARADO		SINACTIV		Tasa de paro	Tasa de actividad
		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila		
Pregunta	Total	35295,0	100,00%	18997,6	53,83%	3637,5	10,31%	12659,9	35,87%	16,07%	64,13%
metodos	SI	1324,2	100,00%	697,9	52,70%	135,9	10,27%	490,3	37,03%	16,30%	62,97%
búsqueda	NO	33970,8	100,00%	18299,7	53,87%	3501,6	10,31%	12169,5	35,82%	16,06%	64,18%
2021											

Como se puede observar, las diferencias entre las proporciones de personas clasificadas en paro son pequeñas. Hablamos de cuatro centésimas en la población de 16 a 74 años, que es la población objetivo para la medición del paro. Es de destacar que la diferencia de cuatro centésimas va en una dirección en los datos muestrales y en otra en los datos elevados, lo que apunta a una estructura por edades más envejecida en la submuestra que se corrige después en el calibrado.

Estructura por edades de la muestra

Muestra 16-74 años en Semanas de referencia 23 a 35

		IDSUB					
		Total		SI		NO	
		Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna
Grupo edad	Total	108185	100,00%	4114	100,00%	104071	100,00%
quinquenal	16-19	6109	5,65%	224	5,44%	5885	5,65%
	20-24	7126	6,59%	288	7,00%	6838	6,57%
	25-29	5874	5,43%	223	5,42%	5651	5,43%
	30-34	6217	5,75%	234	5,69%	5983	5,75%
	35-39	8394	7,76%	296	7,19%	8098	7,78%
	40-44	11139	10,30%	413	10,04%	10726	10,31%
	45-49	11734	10,85%	461	11,21%	11273	10,83%
	50-54	12050	11,14%	428	10,40%	11622	11,17%
	55-59	11648	10,77%	466	11,33%	11182	10,74%
	60-64	10716	9,91%	410	9,97%	10306	9,90%
	65 o mas	17178	15,88%	671	16,31%	16507	15,86%

Se ha realizado un test de igualdad de medias aplicado a las proporciones de parados, ocupados e inactivos en la población de 16-74 años (95% de confianza y con datos muestrales), que confirma la hipótesis nula. El intervalo de confianza está bastante centrado en la igualdad de proporciones (-0,010; 0,009).

Previamente se ha comprobado que se puede aceptar la hipótesis de igualdad de varianzas a un nivel de significatividad del 95%. Se observa que la proporción de paro es la misma a un p-valor de 0,878.

Estadísticas de grupo

IDSUB	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
PARADO NO	104071	,0959	,29445	,00091
SI	4114	,0963	,29498	,00460
OCUPADO NO	104071	,5170	,49971	,00155
SI	4114	,5090	,49998	,00780
INACTIVO NO	104071	,3871	,48709	,00151
SI	4114	,3947	,48886	,00762

		Prueba de Levene de calidad de varianzas	
		F	Sig.
PARADO	Se asumen varianzas iguales	0,024	0,878
OCUPADO	Se asumen varianzas iguales	2,434	0,119
INACTIVO	Se asumen varianzas iguales	3,643	0,056

Prueba de muestras independientes

		prueba t para la igualdad de medias						
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
PARADO	Se asumen varianzas iguales	-0,077	108183	0,939	0,000	0,005	-0,010	0,009
OCUPADO	Se asumen varianzas iguales	1,006	108183	0,314	0,008	0,008	-0,008	0,024
INACTIVO	Se asumen varianzas iguales	-0,985	108183	0,325	-0,008	0,008	-0,023	0,008

La misma información con datos elevados confirma los resultados obtenidos para los datos muestrales: aceptación de la hipótesis de igualdad de medias (en particular, de la proporción de paro en ambas poblaciones). Además hay aún menor diferencia en el contraste previo de la igualdad de varianzas: se tiene un p-valor de 0,924 para la proporción de paro y cifras más altas de p-valor para la proporción de ocupados e inactivos que en el caso de los datos muestrales. El calibrado aplicado, aunque muy general, condicionado por el tamaño de la submuestra, corrige parcialmente el sesgo de la estructura de edades de la submuestra seleccionada.

Estadísticas de grupo

IDSUB	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
PARADO NO	33970,8	,1031	,30406	,00165
PARADO SI	1324,2	,1027	,30364	,00834
OCUPADO NO	33970,8	,5387	,49851	,00270
OCUPADO SI	1324,2	,5270	,49946	,01373
INACTIVO NO	33970,8	,3582	,47949	,00260
INACTIVO SI	1324,2	,3703	,48307	,01328

		Prueba de Levene de calidad de varianzas	
		F	Sig.
PARADO	Se asumen varianzas iguales	0,009	0,924
OCUPADO	Se asumen varianzas iguales	2,051	0,152
INACTIVO	Se asumen varianzas iguales	2,976	0,084

Prueba de muestras independientes

		Prueba t para la igualdad de medias						
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
PARADO	Se asumen varianzas iguales	0,048	35293,0	0,962	0,000	0,009	-0,016	0,017
OCUPADO	Se asumen varianzas iguales	0,835	35293,0	0,404	0,012	0,014	-0,016	0,039
INACTIVO	Se asumen varianzas iguales	-0,898	35293,0	0,369	-0,012	0,013	-0,038	0,014

A la vista de los resultados, concluimos que las preguntas EPA de 2021 sobre métodos de búsqueda no arrojan diferencias estadísticamente apreciables en la caracterización de la búsqueda activa respecto de lo realizado hasta ahora, y, por tanto, no cabe esperar un impacto significativo en la estimación del paro asociado a la introducción de esta nueva forma de preguntar por los métodos de búsqueda de empleo.

Madrid, mayo de 2021

SGEML