

LA HORQUILLA DE LA EPA

II TRIMESTRE 2015

- La Encuesta de Población Activa (EPA), no sirve sólo para obtener únicamente [estimaciones de tipo puntual](#) ,sino también con una horquilla de valores (lo que se denomina un [intervalo de confianza](#)).

“Poca observación y muchas teorías llevan al error. Mucha observación y pocas teorías llevan a la verdad”. Alexis Carrel

LA HORQUILLA DE LA EPA

II TRIMESTRE 2015

- Para analizar estos errores tomemos como referencia los [datos del segundo trimestre de 2015 sobre el número de ocupados dados en el informe del INE, junto con la metodología de trabajo del INE para la EPA.](#)

- Ocupados
Nacional: 17.866.500
Canarias: 774.200
Errores: 0,47 (Nacional); 2,51 (Canarias)
- Parados
Nacional : 5.149.000
Canarias: 336.500
Errores: 1,31 (Nacional); 3,96 (Canarias)
- Parados que buscan primer empleo o han dejado su último empleo hace más de 1 año
Nacional: 3.143.000
Canarias: 228.900
Errores: 2,96 (Nacional); 10,73 (Canarias)

A nivel nacional la horquilla: Ocupados

- Si se desea estimar con un intervalo de confianza (al 95%), es decir, estimar dando una horquilla de resultados, se tiene que el margen de error para dicha horquilla a un nivel de confianza del 95% es de $(2 \times 83.973) = 167.945$ personas.
 - Por tanto, tenemos una confianza del 95% en que el verdadero número se encuentra en el intervalo (redondeando) entre **17.698.555** y **18.034.445** personas (es decir, $17.866.500 \pm 167.945$)
 - En la **comparativa entre el segundo y el primer trimestre** en el número de ocupados se habla de un aumento de la ocupación de 411.700 personas. No obstante, hay que tener en cuenta que **esta estimación proviene de una encuesta y como tal, tiene un margen de error, que es de 167.945 personas.**
- Valor que ya se sale fuera de los márgenes de error de la encuesta, lo cual nos permite afirmar, que efectivamente, **sí se ha producido un aumento en el número total de ocupados en el II trimestre 2015.**

A nivel Canarias la horquilla: Ocupados

- Si se desea estimar con un intervalo de confianza (al 95%), es decir, estimar dando una horquilla de resultados, se tiene que el margen de error para dicha horquilla a un nivel de confianza del 95% es de $(2 \times 19.432) = 38.865$ personas.
- Por tanto, tenemos una confianza del 95% en que el verdadero número se encuentra en el intervalo (redondeando) entre **735.335 y 813.065** personas (es decir, 774.200 ± 38.865)
- En la **comparativa entre el segundo y el primer trimestre** en el número de ocupados se habla de un aumento de la ocupación de 2.700 personas. No obstante, hay que tener en cuenta que **esta estimación proviene de una encuesta y como tal, tiene un margen de error, que es de 38.865 personas.**

Así, en realidad, con un aumento tan pequeño en la comparativa entre trimestres, y teniendo en cuenta ambas horquillas en la estimación, **no se puede afirmar categóricamente que han aumentado los ocupados del segundo al primer trimestre, ya que el número de ocupados podría hasta haber descendido.**

A nivel nacional la horquilla: Parados

- Si se desea estimar con un intervalo de confianza (al 95%), es decir, estimar dando una horquilla de resultados, se tiene que el margen de error para dicha horquilla a un nivel de confianza del 95% es de $(2 \times 67.452) = 134.904$ personas.
- Por tanto, tenemos una confianza del 95% en que el verdadero número se encuentra en el intervalo (redondeando) entre **5.014.096 y 5.283.904** personas (es decir, $5.149.000 \pm 134.904$)
- En la **comparativa entre el segundo y el primer trimestre** en el número de parados se habla de un descenso de 295.600 personas. No obstante, hay que tener en cuenta que **esta estimación proviene de una encuesta y como tal, tiene un margen de error, que es de 134.904 personas.**
- Valor que ya se sale fuera de los márgenes de error de la encuesta, lo cual nos permite afirmar, que efectivamente, **sí se ha producido un aumento en el número total de ocupados en el II trimestre 2015.**

A nivel Canarias la horquilla: Parados

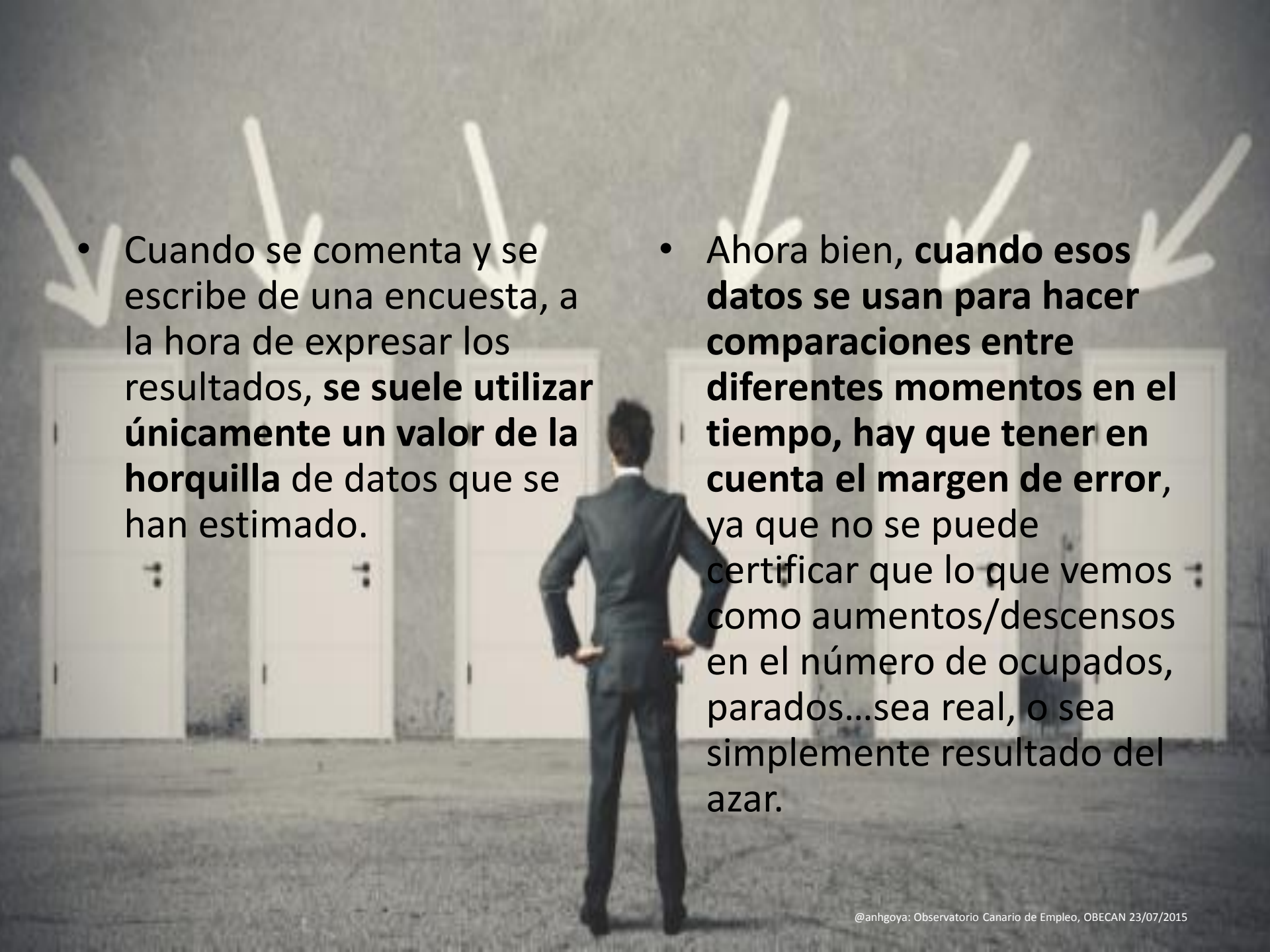
- Si se desea estimar con un intervalo de confianza (al 95%), es decir, estimar dando una horquilla de resultados, se tiene que el margen de error para dicha horquilla a un nivel de confianza del 95% es de $(2 \times 13.325) = 26.651$ personas.
- Por tanto, tenemos una confianza del 95% en que el verdadero número se encuentra en el intervalo (redondeando) entre **309.849 y 363.151** personas (es decir, 336.500 ± 26.651)
- En la **comparativa entre el segundo y el primer trimestre** en el número de parados se habla de un descenso de 7.000 personas. No obstante, hay que tener en cuenta que **esta estimación proviene de una encuesta y como tal, tiene un margen de error, que es de 26.651 personas.**
- Así, en realidad, con un descenso tan pequeño en la comparativa entre trimestres, y teniendo en cuenta ambas horquillas en la estimación, **no se puede afirmar categóricamente que han disminuido los parados del segundo al primer trimestre, ya que el número de parados podría hasta haber aumentado.**

A nivel nacional la horquilla: Parados que buscan primer empleo o han dejado su último empleo hace más de 1 año

- Si se desea estimar con un intervalo de confianza (al 95%), es decir, estimar dando una horquilla de resultados, se tiene que el margen de error para dicha horquilla a un nivel de confianza del 95% es de $(2 \times 93.033) = 186.066$ personas.
- Por tanto, tenemos una confianza del 95% en que el verdadero número se encuentra en el intervalo (redondeando) entre **2.956.934 y 3.329.066** personas (es decir, $3.143.000 \pm 186.066$)
- En la **comparativa entre el segundo y el primer trimestre** en el número de parados se habla de un descenso de 124.700 personas. No obstante, hay que tener en cuenta que **esta estimación proviene de una encuesta y como tal, tiene un margen de error, que es de 186.066 personas.**
- Así, en realidad, con un aumento tan pequeño en la comparativa entre trimestres, y teniendo en cuenta ambas horquillas en la estimación, **no se puede afirmar categóricamente que han disminuido los parados que buscan el primer empleo o... del segundo al primer trimestre, ya que el número de parados podría hasta haber aumentado.**

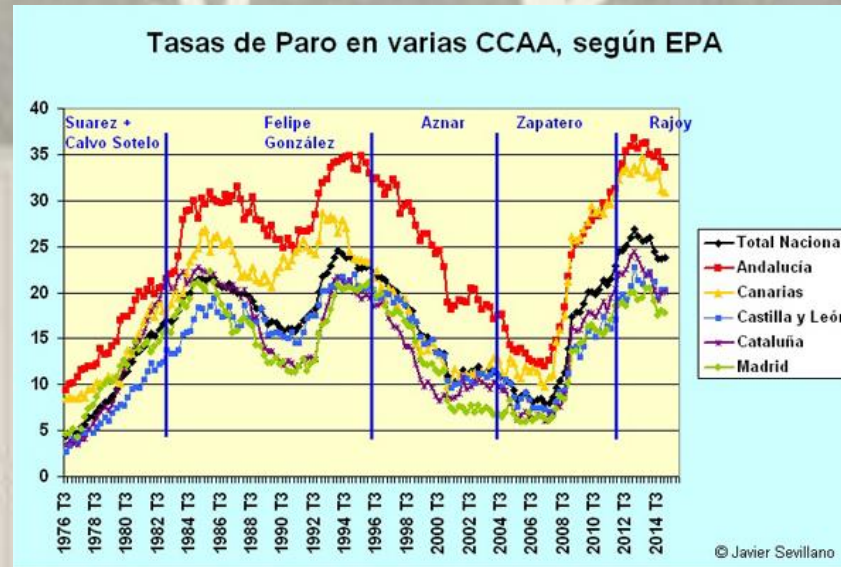
A nivel Canarias la horquilla: Parados que buscan primer empleo o han dejado su último empleo hace más de 1 año

- Si se desea estimar con un intervalo de confianza (al 95%), es decir, estimar dando una horquilla de resultados, se tiene que el margen de error para dicha horquilla a un nivel de confianza del 95% es de $(2 \times 24.561) = 49.122$ personas.
- Por tanto, tenemos una confianza del 95% en que el verdadero número se encuentra en el intervalo (redondeando) entre **179.778 y 278.022** personas (es decir, 228.900 ± 49.122)
- En la **comparativa entre el segundo y el primer trimestre** en el número de parados [se habla de un descenso de 16.000 personas.](#) No obstante, hay que tener en cuenta que **esta estimación proviene de una encuesta y como tal, tiene un margen de error, que es de 49.122 personas.**
- Valor que ya se sale fuera de los márgenes de error de la encuesta, lo cual nos permite afirmar, que efectivamente, **sí se ha producido un descenso en el número total de parados que buscan primer empleo o... en el II trimestre 2015.**

- 
- Cuando se comenta y se escribe de una encuesta, a la hora de expresar los resultados, **se suele utilizar únicamente un valor de la horquilla** de datos que se han estimado.

- Ahora bien, **cuando esos datos se usan para hacer comparaciones entre diferentes momentos en el tiempo, hay que tener en cuenta el margen de error**, ya que no se puede certificar que lo que vemos como aumentos/descensos en el número de ocupados, parados...sea real, o sea simplemente resultado del azar.

Es cuestionable este gráfico en términos estadísticos



El número de parados descendió en 7.000 personas en términos absolutos

La creación de empleo registra su mejor trimestre desde 2005

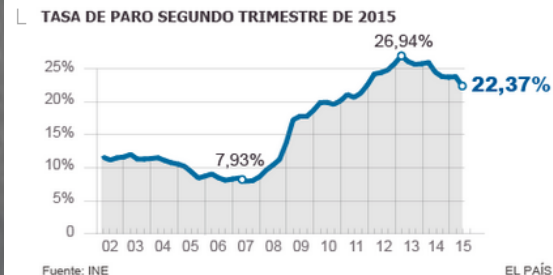
MANUEL V. GÓMEZ | Madrid 641

Entre abril y junio se han creado 411.800 puestos y los parados descienden en 295.600, hasta los 5.149.000 millones, según la EPA. La tasa de paro se reduce en más de un punto, hasta el 22,4%



VIDEOANÁLISIS

> Las claves de la EPA



ED

El paro cae a su nivel más bajo en Canarias desde 2011, tras crearse 2.800 empleos

EPA

Los hogares con todos sus miembros en paro bajan un 7,6% en el segundo trimestre

EPA

La tasa de paro juvenil baja hasta el 49,2% en el segundo trimestre

En Canarias aumenta la tasa de abandono escolar, 23.6% , aunque se refleja una mejoría desde el comienzo de la crisis



Porcentaje de población de 18 a 24 años que no ha completado el nivel de E. Secundaria 2ª etapa y no sigue ningún tipo de educación-formación en las últimas cuatro semanas.

@anhgoya: Observatorio Canario de Empleo, OBECAN 23/07/2015*