

23 de febrero de 2021



## Estudio de movilidad de la población a partir de datos de telefonía móvil (EM-3) Julio a diciembre de 2020

### El 67,9% de la población se quedó en su área de residencia la Nochebuena de 2020, frente al 51,1% de 2019

El estudio de movilidad de la población a partir del posicionamiento de los teléfonos móviles durante el periodo julio–diciembre de 2020 ha analizado la movilidad de los residentes en España desde el 24 de junio hasta el 30 de diciembre de 2020.

La movilidad se analiza desde dos perspectivas:

- **Movilidad cotidiana:** dos días por semana, todos los miércoles y domingos desde el 24 de junio al 30 de diciembre, ambos inclusive. Se han publicado datos sobre número de desplazamientos entre áreas (se divide España en 3.214 áreas).
- **Movilidad estacional** de la población residente en España: tomando como referencia dos días concretos del verano (18 de julio y 15 de agosto), y dos días concretos del invierno (22 de noviembre y el día de Navidad). Se estudia dónde se localiza la población residente en cada una de las 3.214 áreas en esas fechas concretas.

En los datos y mapas difundidos hoy se puede conocer donde se localizaba la población residente en España en días concretos de 2020 y comparar esa distribución con las mismas fechas de 2019.

Conviene advertir que estos datos sólo recogen la movilidad de la población residente en España, dado que la fuente original son los teléfonos de marcación nacional. Por lo tanto, no se reflejan los movimientos de los teléfonos de numeración extranjera, que operan en España en *roaming*, normalmente en manos de turistas extranjeros.

### La Navidad de 2020

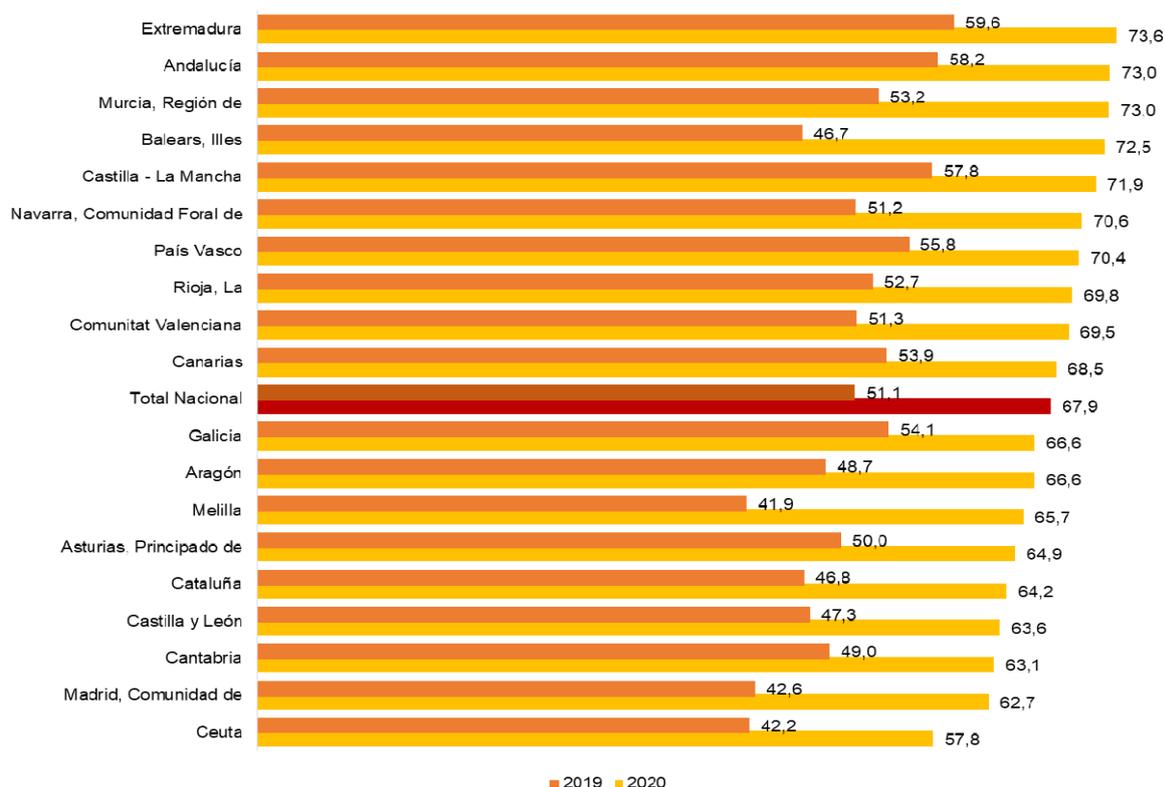
En la Nochebuena de 2020 (la noche del jueves 24 al viernes 25 de diciembre) el 67,9% de la población residente en España pernoctó en su área de residencia. Este porcentaje supera en 16,8 puntos al de la Nochebuena de 2019, cuando permanecieron dentro de su área de residencia el 51,1% de las personas.

La ciudad autónoma de Ceuta (57,8%) y Comunidad de Madrid (62,7%) presentaron los porcentajes más bajos de población localizada durante la madrugada del día 25 en la misma área donde residen.

Por su parte, Extremadura y Andalucía registraron los mayores porcentajes de población localizada en su área de residencia, en ambos casos por encima del 73%.

## Población localizada en su área de residencia. 25 de diciembre de 2019 y 2020.

Porcentajes



A nivel provincial, los mayores porcentajes de residentes que se mantuvieron en sus áreas de residencia durante la Navidad de 2020 fueron Ciudad Real, Jaén y Badajoz, todas ellas con valores superiores al 75%.

## Pocos movimientos y a lugares cercanos

El estudio de movilidad permite conocer con gran precisión los movimientos de población entre origen y destino para cada una de las fechas seleccionadas.

Si nos centramos en las grandes ciudades, se pueden conocer las áreas concretas a las que se desplazan sus residentes (incluso a nivel de distrito).

Según los datos del estudio, en general se produjeron pocos movimientos en las cinco mayores ciudades de España el 25 de diciembre de 2020. Y, los desplazamientos de población que hubo ese día fueron a lugares cercanos.

## Los cinco lugares de destino más frecuentes para residentes en las principales ciudades (25 de diciembre de 2019 y 2020)

Principales ciudades de origen	25 de Diciembre de 2020		25 de Diciembre de 2019	
	Principales destinos	Nº de personas	Principales destinos	Nº de personas
Madrid	Seseña y Casarrubios del Monte	1.273	Salamanca (distrito 01)	1.938
	Oropesa y otros municipios	1.151	Toledo (distrito 05)	1.843
	Toledo (distrito 05)	1.005	Seseña y Casarrubios del Monte	1.750
	Casar de Escalona, El y otros municipios	929	Valladolid (SCD Centro - Universidad)	1.603
	Casar, El y Uceda	898	Oropesa y otros municipios	1.567
Barcelona	Naut Aran y otros municipios	599	Calafell	797
	Calafell	595	Vendrell, El	720
	Vendrell, El	535	Girona (distrito 02)	685
	Blanes	509	Blanes	680
	Figueres	483	Lloret de Mar	636
Valencia	Dénia	830	Dénia	737
	Viver y otros municipios	521	Teruel	507
	Jávea/Xàbia	500	Segorbe	481
	Altura y otros municipios	374	Vall d'Uixó, la	404
	Segorbe	338	Almansa	386
Sevilla	Almonte	426	Almonte	668
	Santa Olalla del Cala y otros municipios	416	Córdoba (SCD Casco Histórico)	590
	Jabugo y otros municipios	401	Rota	590
	Rota	401	Huelva (distrito 01)	542
	Chiclana de la Frontera (distrito 05)	386	Santa Olalla del Cala y otros municipios	509
Zaragoza	Sádaba y otros municipios	529	Teruel	763
	Jaca	456	Albalate del Arzobispo y otros municipios	738
	Teruel	427	Soria	730
	Albalate del Arzobispo y otros municipios	424	Jaca	706
	Alcañiz	403	Sádaba y otros municipios	527

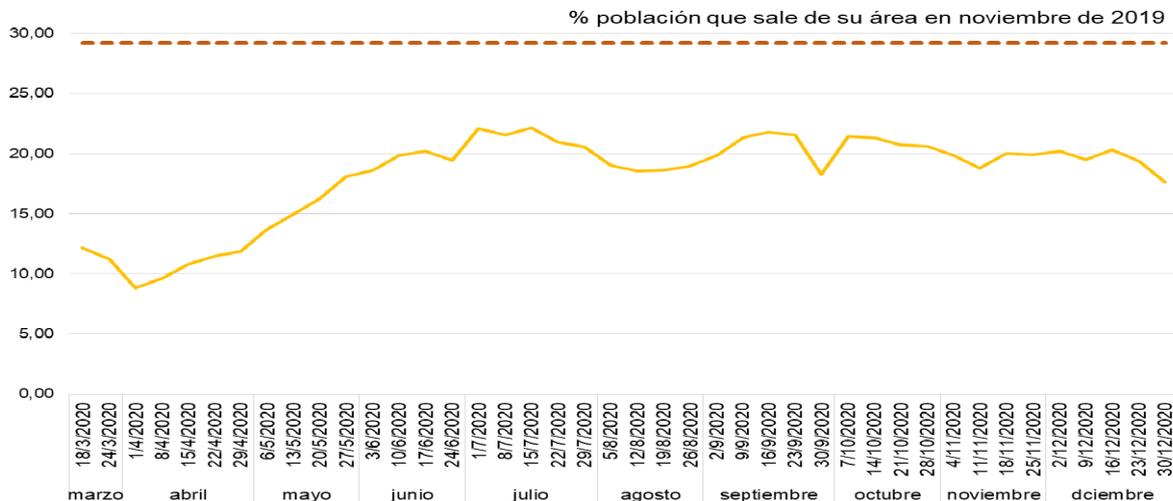
## Movilidad cotidiana durante el segundo semestre de 2020

El porcentaje de población que en días laborables se desplazó fuera de su área de residencia durante las horas centrales del día durante el segundo semestre de 2020 fue muy inferior al registrado en 2019.

Así, a nivel nacional este porcentaje se mantuvo prácticamente durante toda la segunda mitad de 2020 entre el 15 y el 22%, frente a niveles cercanos al 30% en una semana “normal” del año 2019 (en concreto la semana del 18 al 21 de noviembre, que fue la tomada como referencia).

Si se analiza el porcentaje de población que salió de su área de residencia en días laborables a lo largo del segundo semestre de 2020 se observa una tendencia a la baja a partir de mediados de octubre, que se aceleró en las últimas semanas del año.

## Población que sale de su área de residencia. Marzo a diciembre de 2020 Porcentajes



## Los proyectos de movilidad del INE

Todos estos datos se extraen del proyecto de medición de la movilidad a partir de datos de posicionamiento de teléfonos móviles durante 2020. El trabajo se basa en datos agregados (recuentos totales de flujos origen-destino) y totalmente anonimizados de los tres principales operadores de telefonía móvil del país.

A finales de 2019, con el objetivo de medir la movilidad cotidiana y estacional en cuatro fechas concretas, el INE puso en marcha el estudio de movilidad a partir de la telefonía móvil (denominado EM-1).

El proyecto original fue adaptado durante el estado de alarma para medir la movilidad y el confinamiento de la población (estudio EM-2), y así aprovechar los datos de los operadores de telefonía móvil para obtener indicadores aproximados de la población que permanecía en su área de residencia. Ambos estudios (EM-1 y EM-2) están disponibles en la página web del INE.

Terminado el primer estado de alarma, el INE puso en marcha un tercer estudio para medir la movilidad durante el segundo semestre de 2020 (denominado EM-3) que se ha venido publicando durante la segunda mitad del año y del que hoy se publican los últimos resultados.

El estudio EM-3 ofrece datos de movilidad cotidiana referidos a todos los miércoles y domingos desde el 24 de junio hasta el 30 de diciembre de 2020 así como de otras cuatro fechas elegidas del año 2020 (18 de julio, 15 de agosto, 22 de noviembre y 25 de diciembre) para dar una visión sobre cómo se distribuye la población en distintas fechas. Toda la información del estudio está disponible en:

[https://www.ine.es/experimental/movilidad/experimental\\_em3.htm](https://www.ine.es/experimental/movilidad/experimental_em3.htm)

Se encuentra en proceso de elaboración el estudio EM-4 que continuará la serie de los anteriores, proporcionando datos de movilidad cotidiana durante todo el año 2021.

## Nota metodológica

El principal objetivo de esta estadística es monitorizar la movilidad cotidiana durante la segunda mitad del año 2020 y proporcionar datos de movilidad estacional de dicho año. Los resultados provienen del análisis de la posición de más del 80% de los teléfonos móviles en toda España, que ha sido elaborado con la estrecha colaboración de los tres principales operadores de telefonía móvil (Orange, Telefónica y Vodafone).

**Tipo de estadística:** Experimental, esporádica.

**Ámbito poblacional:** El ámbito poblacional está constituido por teléfonos móviles de población residente en España de los tres operadores antes citados, es decir, de teléfonos móviles del plan nacional de numeración telefónica. **Se excluyen teléfonos de numeración extranjera, que operan en España en roaming, normalmente en manos de turistas.** La información solicitada, además, se refiere solo a teléfonos móviles, no a todos los dispositivos susceptibles de tener una tarjeta SIM. Posteriormente estos datos se elevan a totales de población; por tanto, implícitamente podemos afirmar que el ámbito poblacional es el de población residente en España.

**Ámbito geográfico:** todo el territorio nacional. Se divide el territorio nacional en 3.214 “áreas de movilidad” específicas para el proyecto, cada una de ellas formada por un mínimo de 5.000 habitantes y una media de casi 15.000 habitantes.

El “área de movilidad” es una unidad más homogénea que el municipio, pero menos detallada que la zona de cobertura de cada antena. La lista completa de áreas de movilidad y su delimitación geográfica se publica junto con el proyecto técnico.

**Período de referencia:** Para los datos de **movilidad cotidiana**, se analiza para un día dado la posición más frecuente de los teléfonos móviles en el horario nocturno (de 22h a 6:00 h), para fijar el área de residencia, y se compara con la posición en el horario de 10:00 a 16:00, que determina el área de destino.

Para los datos de **movilidad estacional** de los días, 18 de julio, 15 de agosto, 22 de noviembre y 25 de diciembre de 2020, el área de residencia es aquella donde se encuentra más frecuentemente el teléfono en un periodo de dos a tres meses (según el operador) previo a la fecha elegida y se compara con la posición más frecuente de ese mismo teléfono en el horario de 22:00h del día anterior a 6:00h del día observado, es decir, en el caso del 15 de agosto se toma como lugar de pernoctación de una persona aquella área donde se localiza más frecuentemente el teléfono móvil desde las 22h de la noche del 14 a las 6h del día 15.

Para más información se puede tener acceso a la metodología en:

[https://www.ine.es/experimental/movilidad/exp\\_em3\\_proyecto.pdf](https://www.ine.es/experimental/movilidad/exp_em3_proyecto.pdf)

Las estadísticas del INE se elaboran de acuerdo con el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, que fundamenta la política y estrategia de calidad de la institución. Para más información, véase la sección de Calidad en el INE y Código de Buenas Prácticas en la página web del INE.

---

Más información en **INEbase – [www.ine.es](http://www.ine.es)** Todas las notas de prensa en: **[www.ine.es/prensa/prensa.htm](http://www.ine.es/prensa/prensa.htm)**

**Gabinete de prensa:** Teléfonos: 91 583 93 63 / 94 08 – Fax: 91 583 90 87 - [gprensa@ine.es](mailto:gprensa@ine.es)

**Área de información:** Teléfono: 91 583 91 00 – Fax: 91 583 91 58 – [www.ine.es/infoine](http://www.ine.es/infoine)

---