



# Indicador Multidimensional de Situación y Sinopsis Territorial (INSISTE)

## Proyecto Técnico

Unidad responsable: S.G. de Análisis, Planificación y Coordinación.  
D.G. de Políticas contra la Despoblación  
Secretaría General para el Reto Demográfico  
Fecha: Febrero de 2022



## Índice

	<b>Página</b>
1. Identificación de la operación. ....	4
2. Origen de la demanda y justificación de su necesidad.....	4
3. Objetivos del proyecto .....	4
4. Clase de operación.....	5
5. Contenido .....	5
6. Características del proyecto .....	7
7. Plan de difusión y periodicidad .....	8
8. Calendario de implantación .....	9
9. Estimación de costes.....	9

## 1. Identificación de la operación.

- Operación estadística denominada **Indicador Multidimensional de Situación y Sinopsis Territorial (INSISTE)**, con código 23101 en el IOE del INE y con código 8942 en el Programa Anual 2022.
- La unidad responsable de la operación es la S.G. de Análisis, Planificación y Coordinación que se ubica dentro de la D.G. de Políticas contra la Despoblación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Esta operación se realiza en colaboración con el Centro de Estudios Demográficos de Barcelona, así como con las Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de todas las Comunidades Autónomas.
- Se trata de una operación nueva, motivo por el cual se solicita dictamen al Consejo Superior de Estadística.

## 2. Origen de la demanda y justificación de su necesidad.

El indicador INSISTE es un proyecto de gran relevancia que surge para cubrir la laguna existente a la hora de establecer prioridades para identificar cuáles son las zonas de actuación en materia de reto demográfico.

Es importante abordar este análisis desde un ámbito multidimensional puesto que la priorización en materia de reto demográfico no viene delimitada por una única temática. Por todo ello, el indicador plantea 4 dimensiones y 25 variables (aproximadamente) de análisis a nivel geográfico municipal.

La obtención de este indicador será de vital importancia para conocer las zonas más relevantes de actuación en el marco de políticas públicas relacionadas con el reto demográfico. Igualmente, el hecho de disponer de esta información con carácter agregado y uniforme para todo el territorio permitirá nuevas posibilidades de análisis.

Por lo anterior, si bien la operación estadística no responde a una exigencia normativa del sistema estadístico oficial europeo, considerando que no se dispone de información procedente de otras operaciones estadísticas sobre estos conceptos, se considera necesario incorporar al PEN una nueva edición de este proyecto.

## 3. Objetivos del proyecto

El objetivo fundamental del proyecto es elaborar un indicador que tenga en cuenta diferentes dimensiones y que dé respuesta a la demanda existente de especificar los criterios de las zonas de prioridad demográfica.

## 4. Clase de operación

Se trata de una elaboración de síntesis y de análisis con resultados procedentes de diversas fuentes. Los datos que forman parte de las distintas variables y con los que se construye el indicador pueden ser datos absolutos o relativos.

## 5. Contenido

El indicador INSISTE trata de identificar la prioridad en materia de reto demográfico de los distintos territorios de la geografía española.

Para ello, recopila información de las siguientes 4 dimensiones:

- Dimensión demográfica
- Dimensión socioeconómica
- Dimensión disponibilidad de servicios
- Dimensión medioambiental

A continuación, se indican cuáles son las variables que forman parte del indicador INSISTE para cada una de las dimensiones, así como la fuente de donde se ha obtenido la información. Hay que tener en cuenta que esta información es susceptible de algún cambio según lo que se observe en los resultados y en la calidad de los mismos:

Las variables de la dimensión demográfica serán las siguientes:

- Variación de la población en los últimos 10 años por 1.000 habitantes – Padrón de Habitantes, INE
- Tasa de crecimiento natural de la población en los últimos 10 años – Padrón de Habitantes, INE
- Densidad de población – Padrón de Habitantes, INE e Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- Edad media – Padrón de Habitantes, INE
- Tasa de dependencia de la población >64 años – Padrón de Habitantes, INE
- Porcentaje de mujeres en edad fértil respecto al total, – Padrón de Habitantes, INE

Las variables relativas a la dimensión socioeconómica serán las siguientes:

- Renta neta media por habitante – Atlas de renta, INE
- Porcentaje de población de 16+ años con estudios de primer grado – Censo de Población, INE
- Afiliados por cada 100 habitantes en edad activa – Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS) y Padrón de Habitantes, INE
- Paro femenino por cada 100 mujeres en edad activa – Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) y Padrón de Habitantes, INE
- Porcentaje de contratos indefinidos sobre el total – SEPE
- Pensión contributiva bruta media – TGSS

Las variables relativas a la dimensión disponibilidad de servicios serán las siguientes:

- Presencia de servicios esenciales:
  - Escuela – Registros estatal de centros docentes no universitarios, Ministerio de Educación
  - Centro salud – Registro General de centros, servicios y establecimientos sanitarios, Ministerio de Sanidad
  - Farmacia – Registro General de centros, servicios y establecimientos sanitarios, Ministerio de Sanidad
  - Entidad bancaria – Banco de España
  - Oficina de correos – Correos
  - Biblioteca – Bibliotecas públicas españolas en cifras, Ministerio de Cultura y Deporte
- Porcentaje de población con acceso a Internet 100 MB/s – Informe de cobertura de banda ancha, Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales
- Tiempo acceso a autopista/autovía – IGN
- Tiempo de acceso a municipio de 5.000 habitantes más cercano – IGN
- Peso de la entidad más poblada del municipio respecto al total – Nomenclator, INE

Las variables relativas a la dimensión medioambiental serán las siguientes:

- Frecuencia de sequías – Dirección General del Agua (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
- Índice de aridez del suelo – Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
- Riesgos: inundación e incendio – Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Joint Research Centre (Comisión Europea).
- Porcentaje del municipio en superficie forestal – Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
- Porcentaje del municipio en superficie agraria – Censo Agrario (INE).
- Porcentaje del municipio en Espacio Natural Protegido y Red Natura 2000 – Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

El ámbito geográfico de cálculo de las distintas variables y dimensiones es el municipio y el periodo de referencia para cada una de las variables es el último dato disponible (preferiblemente anual, siempre que proceda) o, en su caso, el promedio de un periodo seleccionado suficientemente amplio como para captar fluctuaciones en los datos, dependiendo de la naturaleza de la variable y de la disponibilidad de información.

A modo de resumen, a continuación se incluye la definición de las principales variables utilizadas:

- Tasa de dependencia de la población mayor de 64 años en el año t: Se define como el cociente entre la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 de enero del año t mayor de 64 años entre la población de 16 a 64 años, expresado en tanto por cien.

- Porcentaje de mujeres en edad fértil respecto al total en el año t: Se define como el cociente entre la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 de enero del año t de mujeres entre 15 y 49 años (edad fértil), entre la población total de mujeres, expresado en tanto por cien.
- Renta neta media por habitante en el año t: Se define como la renta bruta por habitante obtenida a partir de fuentes tributarias de una persona residente en un municipio determinado en el año t menos los impuestos y cotizaciones sociales. La renta bruta se compone a su vez de las rentas salariales, las prestaciones sociales (pensiones, desempleo y otras prestaciones como incapacidad, dependencia, etc.), rentas del capital mobiliario, las rentas por arrendamiento de inmuebles, los rendimientos de actividades económicas, la renta inmobiliaria imputada y otras rentas en regímenes especiales.
- Paro femenino por cada 100 mujeres en edad activa en el año t: Se define como el cociente entre el promedio anual del total de demandas de empleo en alta de la población de mujeres de un determinado municipio, registradas por el Servicio Público de Empleo Estatal, existentes el último día de cada mes —excluyendo las que correspondan a situaciones laborales descritas en la Orden Ministerial de 11 de Marzo de 1985 (B.O.E. de 14/3/85) por la que se establecen criterios estadísticos para la medición del paro registrado— entre la población de mujeres entre 16 y 67 años (edad activa) a 1 de enero del año t.
- Porcentaje de población con acceso a Internet 100 MB/s en el año t: Se define como el cociente entre la cobertura proporcionada en el año t en un determinado municipio por las redes fijas a velocidades de al menos 100 Mbps, y la población total de dicho municipio a 1 de enero del año t.
- Índice de aridez del suelo: Se formula como la razón entre las medias anuales de precipitación y de evapotranspiración potencial. Se utiliza para identificar en el territorio el dominio climático donde opera la desertificación (índice entre 0,03-0,20, áreas áridas; 0,20-0,50, áreas semiáridas; 0,50-0,65, áreas subhúmedo-secas).

## 6. Características del proyecto

La metodología de cálculo del indicador INSISTE está basada en el Método del Índice Mazziotta-Pareto Ajustado (Adjusted Mazziotta-Pareto Index) de cuyas siglas en inglés denominaremos a este indicador AMPI. Este método fue desarrollado por autores del Instituto Nacional de Estadística de Italia (ISTAT), siendo aplicado inicialmente por la OCDE (*Better Life Index*), y utilizado posteriormente por otros organismos como el INE en el Indicador Multidimensional de Calidad de Vida (IMCV).

La idea esencial es que los indicadores elementales asociados a las diferentes variables de cada dimensión se agregan en un único indicador representativo de la dimensión mediante el método AMPI.

Los 4 indicadores AMPI para cada una de las dimensiones se agregan en un único indicador INSISTE mediante una media aritmética ponderada, por defecto con iguales ponderaciones, si bien está pendiente de decidir si se varía o no el peso relativo de cada dimensión y de las variables dentro de las dimensiones.

Los pasos de construcción del AMPI son los siguientes:

- 1) **Normalización** de las variables (X) de cada dimensión para trabajar con una escala común:

$$r_{ij} = \frac{(x_{ij} - \text{Min}_{xj})}{(\text{Max}_{xj} - \text{Min}_{xj})} 60 + 70$$

donde  $x_{ij}$  es el valor de la variable j para el municipio i y  $\text{Min}_{xj}$  y  $\text{Max}_{xj}$  son los puntos de referencia extremos del indicador j. Si la variable j tiene una correlación negativa con la vulnerabilidad territorial, se aplica el complemento de  $r_{ij}$  respecto a 200.

El rango de los valores normalizados es (70; 130). 70 equivale a la zona de menor prioridad en materia de reto demográfico y 130 a la zona de mayor prioridad.

- 2) Cálculo del **Índice Mazziotta-Pareto Ajustado** (AMPI) como:

$$AMPI_i^{+/-} = M_{ri} \pm S_{ri} * CV_i$$

siendo  $M_{ri}$  y  $S_{ri}$  la media y la desviación estándar de los valores normalizados del municipio i, y  $CV_i = S_{ri}/M_{ri}$  el coeficiente de variación del municipio i.

El signo  $\pm$  del AMPI depende del tipo de fenómeno a medir y del sentido del indicador individual que estemos evaluando:

- Si el indicador es “creciente” o “positivo”, es decir, valores crecientes del indicador corresponden a variaciones positivas del fenómeno (por ejemplo, densidad de población), entonces se usa  $AMPI^-$ .
- Por el contrario si el indicador es “decreciente” o “negativo”, es decir, los valores crecientes del índice corresponden a variaciones negativas del fenómeno (por ejemplo, edad media), entonces se utiliza  $AMPI^+$ .

Conviene tener presente que, en determinadas variables y, para algunos municipios (sobre todo, los de menor población), no se dispondrá de información concreta de la fuente, fundamentalmente, debido a motivos de secreto estadístico. Para hacer frente a esta incidencia se recurrirá a imputaciones basadas en municipios de similar tamaño dentro de la misma provincia en donde sí que está disponible la información.

## 7. Plan de difusión y periodicidad

### 7.1 PLAN DE DIFUSIÓN

Se difundirá el valor concreto del indicador para las diferentes variables y dimensiones y para todos los municipios, de tal forma que, para cada municipio, se podrá conocer el valor de las aproximadamente 25 variables, de los indicadores AMPI de las 4 dimensiones específicas, así como del indicador agregado (INSISTE).

---

## 7.2 PERIODICIDAD DE LA DIFUSIÓN (TIPOS A, B, C Y D)

En principio está previsto que se difunda información del indicador con carácter anual, si bien es cierto que para algunas variables no se dispondrá de un nuevo dato todos los años.

## 8. Calendario de implantación

El calendario previsto para la operación es el siguiente:

- Fecha de recogida de información. Último trimestre de 2021 y primer trimestre de 2022
- Aplicación de técnicas estadísticas. Primer trimestre de 2022
- Fecha de difusión de resultados. Segundo trimestre de 2022

## 9. Estimación de costes

Esta operación estadística se financiará únicamente con gastos del capítulo 1.

- Año 2022: Los costes estimados de personal (capítulo 1) de 2022 ascenderían a:

- Sin cotizaciones sociales: 45.483 euros.
- Cotizaciones sociales: 10.345 euros

Por tanto, el coste total durante el año 2022 es de 55.828 euros.

- Año 2023: Los costes estimados de personal (capítulo 1) de 2023 ascenderían a:

- Sin cotizaciones sociales: 17.644 euros.
- Cotizaciones sociales: 4.013 euros

Por tanto, el coste total durante el año 2023 es de 21.657 euros.

- Año 2024: Los costes estimados de personal (capítulo 1) de 2024 ascenderían a:

- Sin cotizaciones sociales: 17.644 euros.
- Cotizaciones sociales: 4.013 euros

Por tanto, el coste total durante el año 2024 es de 21.657 euros.

De este modo, para el conjunto del periodo 2021-2024 el coste total de la operación estadística INSISTE ascendería a 99.142 euros.