

6. Indicadors de Sostenibilitat del Turisme a les Illes Balears

1. Índex de Pressió Humana
2. Estacionalitat del Turisme
3. Estabilitat Laboral
4. Evolució dels salaris
5. Accés a l'Habitatge
6. Parc Mòbil de Vehicles
7. Platges: freqüentació i saturació turística
8. Canvis d'Ús del Sòl
9. Espais Naturals Protegits
10. Consum Urbà d'Aigua
11. Emissions de CO2 i Consum Energètic Brut
12. Reciclatge de Residus

1. ÍNDICE DE PRESIÓN HUMANA

Indicador Demográfico

Indicador de presión

Nivel: Isla, CAIB

Período: 1994-2002

Comentario: El índice de presión humana ha incrementado tímidamente, con una variación del 1,02% anual; esta variación ha ido acompañada de un aumento de la población residente y una progresiva disminución de la población flotante.

Tendencia observada: La evolución de la presión humana en el período analizado se ha dado en dos sentidos: por una parte a partir del año 1996, se observa un aumento de la población residente en las Illes Balears, situado entre un 2% y un 3% anual, y por otra parte a partir del año 2000 una disminución importante de la población flotante, debido al descenso de la llegada de turistas y de su estancia media. La tendencia global del IPH es de un incremento suave, con un máximo de 1.136.772 personas – día en el año 2000.

Tendencia deseable: El índice de presión humana es un reflejo de la presión sobre un territorio determinado. Sería deseable estabilizar la presión y así evitar una progresiva degradación ambiental, social y económica.

Descripción: El indicador trata de reflejar el número total aproximado de personas que mensualmente se encuentran en las Illes Balears, contabilizando tanto la población residente como la población flotante.

Metodología: El cálculo del Índice de Presión Humana se hace sumando la población residente y la población flotante en un determinado momento, a partir de:

Población residente = Censo de 1991 y 2001 y correcciones anuales de los Padrones Municipales.

Población flotante = Población flotante en la Oferta regulada (PFOR) + Resto de población flotante (RPF).

$PFOR = \% \text{ Ocupación mensual} \times \text{Número de plazas turísticas}$

$RPF^{MENSAUAL} = [(\text{Pasajeros diarios Llegados} - \text{Pasajeros diarios salidos})^{AVIÓN} + (\text{Pasajeros mensuales Llegados} - \text{Pasajeros mensuales salidos})^{BARCOS}] - (PFOR)$

2. ESTACIONALIDAD DEL TURISMO

Indicador Demográfico

Indicador de presión

Nivel: CAIB

Período: 1994-2002

Comentario: El turismo en las Balears presenta una elevada estacionalidad en la temporada de verano. En la temporada alta del año 2002 el número total de turistas ha superado 1,88 veces la media anual.

Tendencia observada: La estacionalidad turística ha mantenido en los últimos años una tendencia al alza en temporada alta, con un crecimiento desde 1999 a 2002 del 9,04%. Este crecimiento de la temporada alta ha repercutido en una disminución equivalente de la temporada media. La temporada baja mantiene un papel constante y muy discreto durante toda la serie.

Tendencia deseable: La excesiva concentración del turismo en temporada alta incide en el aumento de la presión humana en un tiempo concreto. Sería deseable una repartición del mismo número de turistas entre las tres temporadas.

Descripción: A partir del número de turistas de cada una de las tres temporadas turísticas se puede saber qué incidencia estacional presenta el turismo en las Balears. El índice de estacionalidad turística refleja el grado de estacionalidad de cada temporada respecto a la media de las tres estaciones en que se divide el año turístico.

Metodología: Para obtener el indicador de estacionalidad turística se han utilizado los datos sobre el número de pernотaciones de cada temporada turística de la publicación "La Despesa Turística" y, se han dividido por la estancia media por temporada; así obtenemos el número total aproximado de turistas por temporada.

$IP^{TEMPORADA} = \frac{\text{Nº medio de turistas/día de la Temporada}}{\text{Nº medio de turistas/día del año}}$

Siguiendo la metodología establecida, si tenemos una distribución homogénea de los turistas, el indicador de estacionalidad turística debe ser igual a 1 a lo largo de las tres estaciones turísticas del año (alta-media-baja).

3. ESTABILIDAD LABORAL

Indicador Socioeconómico

Indicador de estado

Nivel: CAIB

Período: 1989-2001

Comentario: La contratación laboral en las Islas Baleares pone de manifiesto por un lado, la capacidad generadora de ocupación de la economía balear y por otro la consolidación de la eventualidad de los contratos como norma, característica que se lleva repitiendo año tras año.

Tendencia observada: En las Baleares se ha pasado del 0,2 de estabilidad laboral del año 1989 al 0,10 del año 2001, es decir, que el 90,22% de los contratos laborales nuevos que se llevaron a cabo durante el 2001 fueron de carácter temporal, frente al 79,86% del año 1989. Destacan en la evolución de este indicador los mínimos de los años 1998 y 1999 con un índice de estabilidad laboral de un 0,04 y 0,05 respectivamente. En términos generales, queda demostrado el elevado grado de precarización que presentan los nuevos contratos.

Tendencia deseable: Como mínimo se debería intentar conseguir el nivel de 0,2 que se alcanzó en el año 1989. El objetivo debería ser que el indicador de estabilidad laboral fuera cada vez mayor; por lo tanto cuanto más cerca de 1 nos encontremos, más estable será la situación del mercado laboral de nuestras islas, ya que 1 es el índice de estabilidad laboral máxima.

Descripción: Este indicador analiza los contratos laborales con el fin de conocer la estabilidad laboral, entendiendo ésta como los contratos fijos o indefinidos que se realizan en las Baleares sobre el número total de contratos laborales. Cuanto mayor sea el porcentaje de contratos fijos, menor será la precariedad laboral.

Metodología: Para llevar a cabo este indicador se compara el número de contratos de carácter indefinido con el número total de contratos.

Indicador de Estabilidad Laboral = $\frac{\text{Número de contratos indeterminados}}{\text{Número total de contratos}}$

4. EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS

Indicador Socioeconómico

Indicador de estado

Nivel: CAIB

Período: 1989-2001

Comentario: El período de análisis evidencia que los salarios estatales son marcadamente superiores a los de las Baleares, y que esta diferencia se acentúa año tras año. De la tendencia general, destaca el año 2000, período en el que se produjo un aumento significativo de los salarios. Esta tendencia se invierte notablemente el año 2001 tanto a escala estatal como balear.

Tendencia observada: El comportamiento de la media mensual de los salarios se ha dado de forma paralela a nivel estatal y balear, aunque en el caso del archipiélago siempre lo ha hecho por debajo de la media nacional. El año 2000 es el período en que tiene lugar el aumento más importante del salario medio mensual por trabajador tanto en el ámbito estatal como de las Illes Balears. Desde el principio del período de análisis la diferencia porcentual entre salarios estatales y de las Baleares ha aumentado; pasando de un 5,47% en 1989 a un 10,73% en el 2001.

Tendencia deseable: El resultado ideal debería ser que los salarios medios por trabajador de las Islas Baleares se equiparasen con la media estatal y, en segundo lugar, que el incremento interanual de éstos fuera equivalente al aumento de riqueza, en términos del PIB de las Baleares.

Descripción: Este indicador estudia la evolución del salario medio mensual por trabajador en euros constantes de 1999. El objetivo del indicador es reflejar la evolución de los salarios de los residentes en las Islas, para después compararla con otros indicadores sociales, como por ejemplo la evolución del precio de la vivienda, y ver si ambos evolucionan de forma correlativa.

Metodología: Partiendo de los datos históricos de la Encuesta Nacional de Salarios para los diferentes sectores (agricultura, industria sin construcción, construcción y servicios) se ha obtenido la media del total de los sectores tanto en el ámbito balear como nacional; y con los datos de inflación del INE se han transferido los valores a euros constantes de 1999.

5. ACCESO A LA VIVIENDA

Indicador Socioeconómico

Indicador de estado

Nivel: CAIB

Período: 1990-2001

Comentario: A pesar del ligero aumento de la renta familiar bruta disponible por persona (RFBD), se ha producido una importante subida de los precios de la vivienda de los últimos 4 años, provocando un aumento de la dificultad de acceder a la misma, sobre todo en el caso de la vivienda de compra.

Tendencia observada: Los primeros años del período están influidos por tipos de interés muy elevados que provocan que el uso de la hipoteca para acceder a una vivienda no sea generalizado. Este período comprende desde 1990 a 1994 con una capacidad de acceso a la vivienda de compra (IAVc) que supone una media del 109,4% de la RFBD por persona. Con la bajada de los tipos de interés a partir de 1994 la situación mejora, sin embargo, a partir de 1997 se invierte la tendencia y la capacidad de acceder a la vivienda disminuye como consecuencia principalmente del aumento del precio del m₂ de la misma: desde 1997 al 2001 el porcentaje de la renta destinada a la compra de una vivienda aumenta un 67,2%. En cuanto a la capacidad de acceso a la vivienda de alquiler, ésta evoluciona de forma muy estable durante todo el período analizado, oscilando entre el 28,7% y el 32,2%.

Tendencia deseable: El porcentaje de la renta (RFBD) destinada a la vivienda debería disminuir por debajo del 50% en el caso de la vivienda de compra y por debajo del 30% en el del alquiler.

Descripción: Define la capacidad de acceder a una vivienda a partir de la relación entre la RFBD por persona y las cuotas hipotecarias de un préstamo para comprar una vivienda. También relaciona la RFBD por persona con el alquiler de una vivienda. El objetivo del indicador es reflejar el esfuerzo a realizar a nivel individual para acceder a la propiedad o alquiler de una vivienda. Es preciso tener en cuenta que la media de personas por vivienda en las Islas Baleares es de 2,97, según la Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transport y, por tanto, los costes de la vivienda se reparten entre los miembros de la familia.

Metodología: El Índice de Acceso a la Vivienda aparece dividido en dos índices diferentes: el que hace referencia a la compra de la vivienda, que es el más complejo, y el que se refiere al alquiler. Ambos índices relacionan el precio a pagar para poder acceder a una vivienda, ya sea en régimen de alquiler o de compra, con la renta familiar mensual bruta disponible por persona (RFBD). La Renta Familiar Bruta Disponible presenta los siguientes componentes:

- El salario (+)
- Las rentas no salariales (+)
- Los excedentes familiares (+)
- Las prestaciones sociales (+)
- Las cotizaciones sociales (-)
- Los impuestos sobre la renta y el patrimonio (-)

El IAV de alquiler presenta una metodología sencilla ya que los datos de base están expresados en las mismas unidades de medida (mensualidades) y, por tanto, no necesitan un tratamiento previo.

$$IAV^a = \frac{\text{Cuota mensual del alquiler}}{\text{RFBD mensual por persona}} \times 100$$

El IAV de compra se calcula a partir de la RFBD mensual y de las mensualidades destinadas a pagar una hipoteca para la compra de una vivienda. La metodología establecida para calcular las mensualidades del préstamo hipotecario proviene de la que se utiliza en el Ministerio de Fomento.

$$IAV^c = \frac{\text{Cuota mensual del préstamo hipotecario}}{\text{RFBD mensual por persona}} \times 100$$

6. PARQUE MÓVIL DE VEHÍCULOS

Indicador Socioeconómico

Indicador de presión

Nivel: Isla, CAIB

Período: 1998-2001

Comentario: El aumento del parque de vehículos se ha producido a un nivel de crecimiento del 4% anual. Este incremento presenta su nivel máximo en el año 2001 con una ratio de 831 vehículos por cada 1000 habitantes convirtiendo así las Islas Baleares en la comunidad que presenta el índice más elevado del Estado Español.

Tendencia observada: Desde 1989 se ha producido un crecimiento constante del número de vehículos pasando de los 450.000 vehículos del año 1989 a los más de 700.000 en el 2001; este incremento gradual ha ido acompañado de una estabilización del índice de vehículos por cada 1000 habitantes, hecho que pone de manifiesto que el incremento de población ha sido más significativo que el aumento de vehículos.

Tendencia deseable: Invertir la tendencia de crecimiento y decrecer como mínimo hasta los 400 vehículos para cada 1000 habitantes (media de la Unión Europea), y fomentar el uso del transporte público frente al transporte privado.

Descripción: Este indicador analiza el número de vehículos en circulación del período 1989 – 2001. Se trata de un indicador de presión y establece una aproximación al nivel de motorización de la sociedad balear.

Metodología: A partir de los datos de la Dirección General de Tráfico, extraídos de la diferencia entre altas y bajas de vehículos, se calcula el número de vehículos anuales en circulación. Estos datos no incluyen los vehículos de alquiler, ni los ciclomotores.

Vehículos= camiones + autobuses + turismos + motocicletas + tractores industriales

$$\text{Vehículos/1000 habitantes} = (\text{vehículos} * 1000) / \text{población residente}$$

Con relación a los vehículos de alquiler, se cuenta con los datos de la Agrupación Empresarial de Vehículos sin Conductor de las Islas Baleares, que realiza una estimación del número de vehículos de alquiler existentes cada año, ya que no ha sido posible contar con los datos de la Dirección General de Tráfico en lo que se refiere a esta tipología de vehículo.

7. PLAYAS: FRECUENTACIÓN Y SATURACIÓN TURÍSTICA

Indicador Socioambiental

Indicador de estado

Nivel: Playas

Período: 2001-2002

Comentario: De las 18 playas analizadas, Palma, Benirràs, Alcúdia y Son Saura son las que presentan los valores de saturación más altos. Según el ISAT (Índice de Saturación Turística) de 2001 éstas ya eran las playas más saturadas.

Tendencia observada: Las playas con un índice de saturación más elevado son de tipo urbano, excepto Benirràs. Los valores más bajos de ISAT se dan en playas más o menos naturales y poco urbanizadas. Las playas de Alcúdia y Palma, en la isla de Mallorca, son las que presentan el nivel de frecuentación más elevado, con más de la mitad del total de usuarios contabilizados. En referencia a la densidad de usuarios, los valores más altos se encuentran en las playas de Benirràs, Son Saura, Cala Agulla y Ses Fonts de n'Alis.

Tendencia deseable: Las playas urbanas como la playa de Palma o Alcúdia tendrían que presentar valores de ISAT inferiores a 2,00 y las playas naturales, poco urbanizadas, valores inferiores a 1,20. Menorca y Formentera son las islas que más se acercan a una situación óptima.

Descripción: El Indicador de Saturación mide el grado de saturación o congestión de las playas en función de tres aspectos principales: la densidad de usuarios diaria, el transporte utilizado por los visitantes y la urbanización de la zona litoral colindante. El resultado oscila entre 0,5 - 5. Las playas más saturadas y, por tanto, más insostenibles, serán aquellas con un valor de ISAT más alto. La densidad de usuarios (IDR) se compara con los estándares mínimos establecidos por el Plan de Ordenación de la Oferta Turística de 7,5 m2 por usuario.

Metodología: Este indicador se ha aplicado a 18 playas del litoral balear, que han sido seleccionadas en función de su tipología (urbanas, semiurbanas y naturales). Para este indicador se han utilizado datos de superficie de playas (playa útil), urbanización, densidad de usuarios y tipos de transporte utilizado.

$$IST = IT_{\text{TRANSPORTE}} + (2XCU_{\text{URBANIZACIÓN}}) + \frac{7,5 \text{ m}^2}{IDR}$$

$IT_{\text{transporte}}$: expresa en tantos por uno el porcentaje de visitas a las playas realizadas en transporte motorizado desde el lugar de procedencia (t. no m.=0; t. m. público=0,5; t. m. privado=1). El resultado es mayor cuantas más visitas en transporte motorizado privado y público se realicen.

$CU_{\text{urbanización}}$: expresa en tantos por uno el porcentaje de la franja litoral colindante a las playas urbanizadas (500m).

IDR : expresa la densidad de usuarios en m^2 de playa disponible por usuario y se mide en el momento de máxima afluencia de visitantes.

8. CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO

Indicador Demográfico

Indicador de presión

Nivel: CAIB

Período: 1991-2001

Comentario: La capacidad de alojamiento total de las Islas Baleares no ha parado de crecer con un incremento del 1,52% anual de media. El aumento se ha dado principalmente por el incremento de plazas de alojamiento residencial

Tendencia observada: La capacidad de alojamiento total se ha situado en el umbral de 1.884.505 plazas en el año 2001, lo que supone un aumento del 16,25% respecto del año 1991. El 2,06% de crecimiento anual experimentado por la capacidad de alojamiento residencial es la causa predominante de este incremento, ya que el alojamiento turístico se ha mantenido más o menos estable en los últimos 10 años con un ligero incremento del 0,63% anual.

Tendencia deseable: El control de la capacidad de alojamiento es una de las claves para gestionar de manera más eficiente la presión humana sobre los recursos. La falta de control en este sentido es el principal vector que conduce a situaciones de insostenibilidad. Se tendría que estabilizar el número de plazas, a través de la desclasificación de suelo urbanizable y del fomento de la rehabilitación de viviendas.

Descripción: La Capacidad de Alojamiento Total (ICAT) se establece a partir de la capacidad de alojamiento residencial (ICAr) y la capacidad de alojamiento turística (ICAt).

Metodología: Se obtiene de la suma del Indicador de Capacidad de Alojamiento Residencial (número de viviendas multiplicado por 2,97) y la Capacidad de Alojamiento Turística (plazas turísticas de oferta regulada). La oferta no regulada se computa a través del alojamiento residencial.

Capacidad Residencial (CR) = total viviendas * 2,97

Capacidad Turística (CT) = plazas de alojamiento turístico

Capacidad Total = CR + CT

9. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Indicador Ambiental

Indicador de respuesta

Nivel: Municipio, Isla, CAIB

Período: 1988-2002

Comentario: Aunque en los últimos años la superficie protegida ha incrementado considerablemente, todavía se está muy lejos de conseguir el objetivo de 12% del territorio protegido.

Tendencia observada: La declaración de espacios naturales protegidos se ha ido produciendo de forma muy lenta desde 1988 hasta el año 2000. En los últimos años la superficie protegida ha aumentado notablemente como consecuencia de la declaración del "Parc Natural de Llevant" y de sus reservas marinas asociadas.

Tendencia deseable: Conseguir el objetivo que apunta el Informe Brundtland en referencia al porcentaje de Espacios Naturales Protegidos considerando la protección del 12% del territorio como el óptimo para asegurar la protección de la biodiversidad, las actividades tradicionales y la cultura, y esto pasa por declarar como Espacio Protegido la Serra de Tramuntana.

Descripción: El indicador expresa el porcentaje de superficie terrestre y marina que está bajo alguna de las figuras de protección de la ley 4/89 de Conservación de Espacios Naturales y la Flora y Fauna Silvestres, respecto a la superficie terrestre total y la superficie de la plataforma marina balear.

Metodología: El porcentaje de superficie terrestre protegida se ha obtenido a partir de la superficie de espacios naturales de ámbito terrestre de las Illes Balears. El porcentaje de superficie marina protegida se ha calculado mediante el área de reservas marinas y la superficie de la plataforma balear (considerando la plataforma balear como espacio marino comprendido entre la línea de costa y la cota batimétrica 200) cedida por el IMEDEA.

10. CONSUMO URBANO DE AGUA

Indicador Ambiental

Indicador de presión

Nivel: Municipio, Isla, CAIB

Período: 1998-2001

Comentario: En los últimos dos años en las Islas Baleares se ha producido una reducción del 5,5% del consumo urbano de agua por persona/día

Tendencia observada: En las Illes Balears, desde el año 1998 en adelante, la población no ha parado de crecer y paralelamente a este incremento también lo ha hecho el consumo urbano de agua. A partir de 1999 se observa un cambio en las pautas de consumo con un máximo de 204 lit/hab/día. A partir de aquí se evidencia una estabilización e incluso una reducción en el consumo de agua per cápita.

Tendencia deseable: Se debería reducir el consumo de agua per cápita hasta llegar a los estándares estipulados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 150 litros por persona y día.

Descripción: Este indicador muestra la evolución del consumo urbano de agua en las Illes Balears, desde 1998.

Metodología: El consumo o dotación per cápita diario se calcula a partir del consumo total, dividido por el total de la población y por los 365 días del año. Las unidades resultantes serán litros/persona/día.

$$\text{Consumo de agua/persona/día} = \frac{\text{Consumo total}}{(\text{IPH} \times 365)}$$

Para calcular el consumo de agua para 1999 y 2000 en todas las islas, se extrapolan los datos de la Memoria del Plan Hidrológico de las Islas Baleares, pero en este caso se utiliza el incremento experimentado en Palma cada año, y no la media de éstos. Entonces a partir de los datos de 1998, de dicha memoria, y los datos de Palma se estiman los consumos para el resto de las islas para los años 1999 y 2001.

11. EMISIONES DE CO²

Indicador de presión

Indicador ambiental

Nivel: Isla, CAIB

Período: 1989-2001

Comentario: Las emisiones de CO₂ en las Islas Baleares en el año 2001 exceden en un 42,4% las emisiones permitidas según el Protocolo de Kyoto para el año 2010. Aún así cabe destacar la estabilización en los últimos tres años.

Tendencia observada: Desde 1989 hasta 1993 las emisiones se estabilizan por debajo del compromiso de Kyoto pero a partir de 1994 las emisiones empiezan un crecimiento acentuado. El umbral de emisiones permitido para el 2010 según el Protocolo de Kyoto se supera el 1995. A partir de 1999, la situación vuelve a estabilizarse y los incrementos en las emisiones se moderan. Por otra parte, el uso de energías limpias ha pasado de un 0,107% en el 1989 a un 0,123% en el 2001 respecto al consumo energético total.

Tendencia deseable: Las emisiones tendrían que reducirse hasta los niveles de 1994 con el objetivo de aproximarse a lo que se estipula en el Protocolo de Kyoto para 2010. Según el VI Programa de Acción Comunitaria en materia de medio ambiente (Decisión 1600/2002 CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de julio de 2002) el 12% del uso energético global tiene que obtenerse a partir de energías limpias.

Descripción: Este indicador establece las emisiones de CO₂ a partir del consumo de combustibles en las Illes Balears. Se utiliza como referente el máximo de emisiones permitidas según el IPCC y se comparan las emisiones anuales con el máximo permitido el año 2010 según los acuerdos de la Cumbre de Kyoto (1997)..

Metodología: Las emisiones de CO₂ producidas por el consumo de combustibles se establece a partir de los Factores de Emisión de Carbono (FEC) de cada uno de los diferentes tipos de combustible. Una vez tenemos la cantidad de Carbono que emiten estos productos durante la combustión podemos calcular la cantidad de CO₂ que es liberado a la atmósfera gracias a un factor de conversión (que establece el IPCC) que pasa las toneladas de Carbono a toneladas de CO₂.

12. RECICLAJE DE RESIDUOS

Indicador ambiental

Indicador de respuesta

Nivel: Municipio, Isla, CAIB

Período: 1998-2001

Comentario: En el año 2001 el porcentaje de reciclaje de residuos sobre el total se ha reducido un 22,6% respecto al 2000 debido principalmente a una mayor producción de residuos.

Tendencia observada: Las toneladas de residuos recogidos de forma selectiva han aumentado en los últimos cuatro años, pero la producción de residuos también ha crecido notablemente.

Tendencia deseable: Reducir la producción de residuos total. La proporción de residuos reciclados debería ser mayor hasta llegar al 56% de la fracción orgánica, el 30% del papel, el 41% del vidrio y el 22% de los envases ligeros, como propone el Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos Urbanos en Mallorca.

Descripción: El indicador de reciclaje de residuos tiene como objetivo reflejar el porcentaje de material que se recicla respecto al total recogido.

Metodología: El cálculo se ha realizado a partir del total de residuos recogidos (residuos masa) y suponiendo que el total de los residuos recogidos por la recogida selectiva realmente se reciclan. El análisis municipal se hace a partir de los datos de l'Oficina de Reducció de Residus y se obtiene la evolución anual de la recogida selectiva de residuos a nivel de municipios.

