



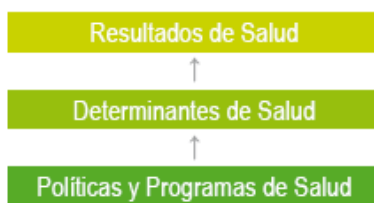
OBSERVATORIO DE SALUD  
EN ASTURIAS

# DOCUMENTO TÉCNICO DEL OBSERVATORIO DE SALUD EN ASTURIAS

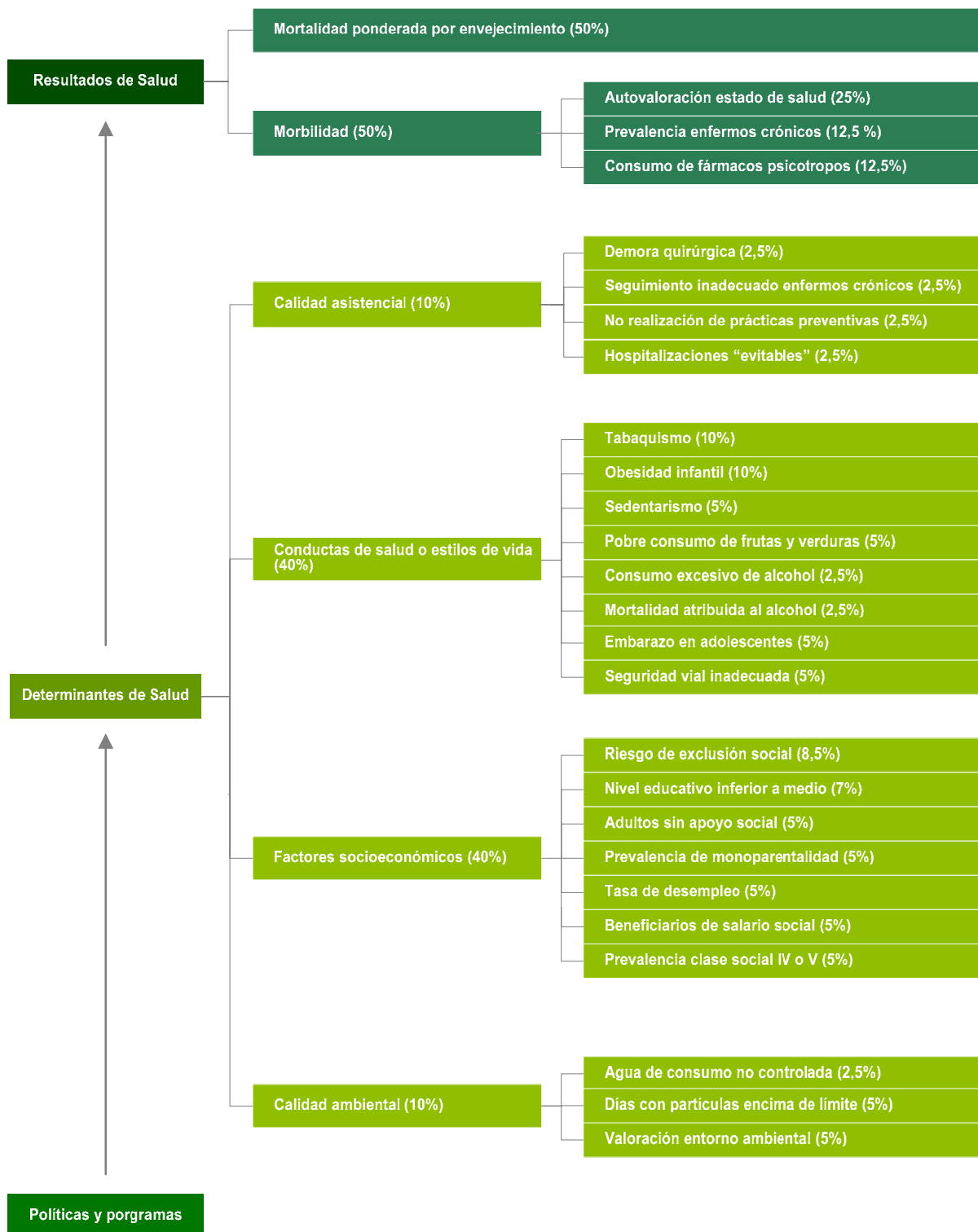
---

Dimensiones e indicadores utilizados en 2013: Proyecto de  
Rankings, 2013

Los indicadores utilizados se basan en el modelo de determinantes de salud según el siguiente esquema de actuación:



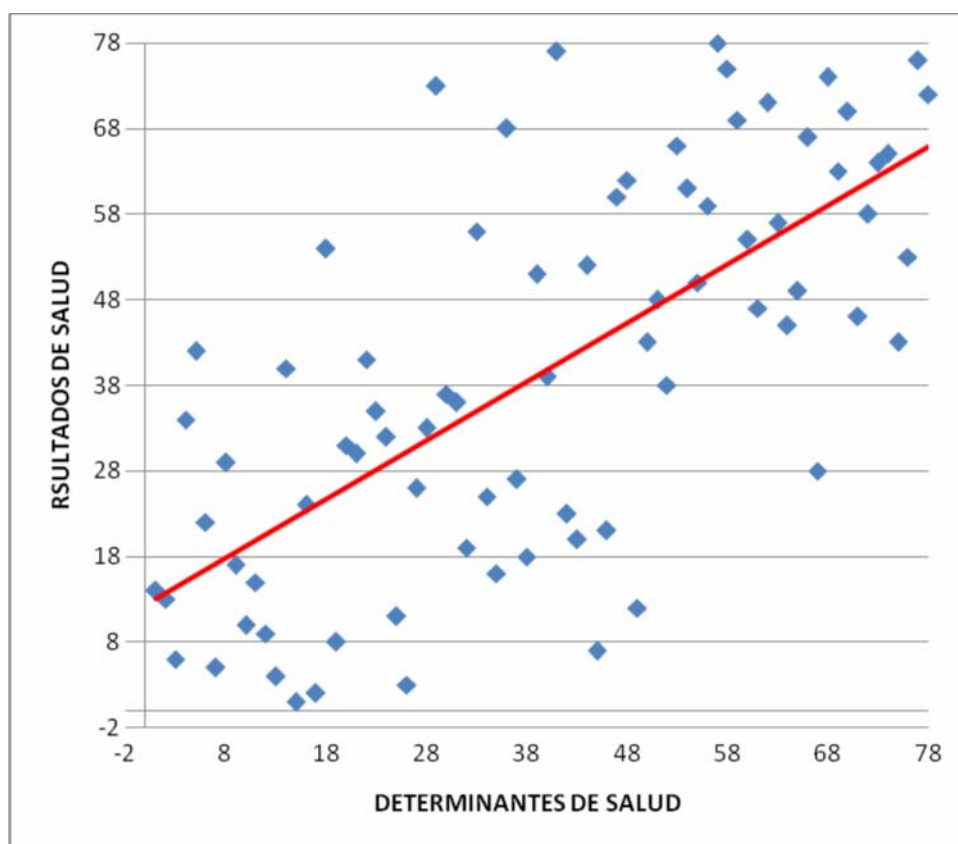
Los indicadores elegidos y sus pesos dentro de cada apartado se indican en la siguiente tabla:



## RESULTADOS Y DETERMINANTES

El modelo a estudio pretende describir tanto las variables y dimensiones asociadas a los resultados de salud como a los determinantes de salud como a ambos a la vez.

Así, tras el análisis de la información se obtiene la siguiente correlación:  $r: 0,69$  que se muestra en el siguiente gráfico:



## NOVEDADES EN EL RANKING DE 2013

Tras dos ediciones anteriores del Ranking del OBSA (2011 y 2012), algunos indicadores han cambiado, otros lo han hecho pero no se han actualizado las fuentes y ha sido necesaria una adaptación de algunos indicadores.

Nuevos indicadores: No hay.

Modificación de indicadores: No hay

Actualización de indicadores: En un Ranking altamente dependiente de la percepción y opinión del ciudadano, así como de los comportamientos y estilos de vida que llevan, los resultados de la Encuestas y en concreto de la Encuesta de Salud para Asturias son muy importantes. Para este Ranking 2013, se incorporan los datos recogidos en la Encuesta de Salud para Asturias 2012-13, que incluyen apartados en todas las dimensiones analizadas en el Ranking salvo en la mortalidad: morbilidad, calidad asistencial, estilos de vida, factores socioeconómicos, factores medioambientales, etc.

No obstante, esta Encuesta debido a la situación de crisis económica ha tenido que reducir su tamaño muestral lo que conlleva una menor potencia de los resultados en áreas pequeñas, lo que conlleva a una mayor inestabilidad de las proporciones o tasas que ha hecho necesario la agrupación de casos en ellas.

Hemos intentado actualizar todos los indicadores a fechas más recientes, sin embargo en algunos no ha sido posible debido a múltiples causas. En otros, la actualización corresponde a un desplazamiento en la media móvil que los compone, de manera que aumente la potencia de los resultados obtenidos máxime cuando analizamos áreas (concejos) muy pequeños.

Mantenimiento de indicadores: En algunos casos, se ha optado por mantener los resultados de indicadores correspondientes a fechas anteriores aunque haya datos actualizados, por la mayor potencia y consistencia que aportaban los anteriores. Por ejemplo, dado que no se realizó ninguna nueva Encuesta de salud infantil, se mantienen los indicadores ligados a la misma.

## RESULTADOS DE SALUD

El resumen del ranking de RESULTADOS DE SALUD se basa en dos componentes principales: mortalidad general ponderada por el envejecimiento y la morbilidad que a su vez se mide en forma de autovaloración del estado de salud, presencia de enfermos crónicos y del consumo de fármacos contra la ansiedad y depresión.

La **mortalidad** es un fenómeno directamente ligado a la edad, por ello a la tasa bruta de mortalidad de cada concejo durante un amplio período de tiempo le aplicamos un factor ponderador de la proporción de personas de 65 y más años residentes en el mismo recogido en los datos estadísticos de Asturias. Con su medición valoramos el más alto grado de daño a la salud, el fallecimiento.

La **morbilidad** también depende de la edad pero en un menor grado. Para su medición hemos empleado tres variables: la autovaloración pobre del estado de salud (respuesta malo o muy malo, recogida en Encuesta de Salud, 7,6% en Asturias), la proporción de enfermos crónicos a partir de los datos de consulta en Atención Primaria (media de Asturias, 55,5%) y la proporción estimada de personas tratadas con ansiolíticos y antidepresivos a partir de los datos de dosis diaria definida de consumo de estos fármacos en 2012 (media de Asturias, 20,6%).

Veamos con más detalle cada uno de ellos, así como su peso en el modelo.

### Resultados de salud. Dimensiones: (peso)

### Variables o Indicadores: (peso)

**Mortalidad** (50%)

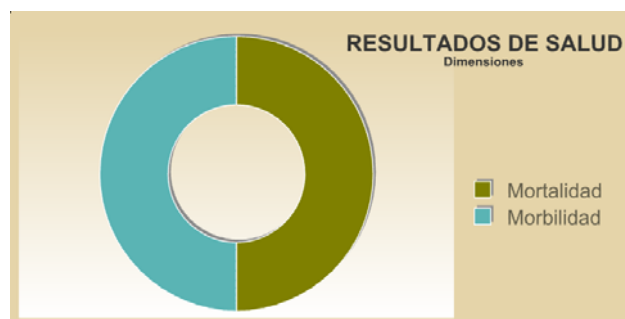
Mortalidad general ajustada por índice de envejecimiento

**Morbilidad** (50%)

Mala o muy mala autovaloración del estado de salud (25%)

Prevalencia de personas con enfermedad crónica (12,5%)

Prevalencia de personas con consumo de ansiolíticos o antidepresivos (12,5%)



## Resultados de salud: MORTALIDAD

### Indicador Mortalidad general ponderada por un índice de envejecimiento

**Qué es** La mortalidad general es una medida de los efectos más importantes de la enfermedad. Cada fallecimiento contribuye en la mortalidad en forma de tasa bruta de mortalidad. Como está ligada al envejecimiento, se aplica un factor ponderador con un índice de envejecimiento.

**Motivos de inclusión** La tasa de mortalidad se usa habitualmente para comparar efectos sobre la salud en una población. Es frecuente comparar usando tasas ajustadas por edad con varios grupos etarios de control. En nuestro caso lo hacemos con solo 2 grupos: mayores de 64 años y menores de esa edad. Con eso se consigue el ajuste ideal para el modelo utilizado.

**Descripción** Se contabiliza el número de fallecidos en cada concejo (frecuencia absoluta). Se calcula su tasa bruta con una población del período. A dicha tasa se le aplica un factor ponderador ligado al envejecimiento (fracción de población con 65 o más años de edad). Y se calcula nuestro índice con la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = 1 / ((\text{número total de fallecidos} * 1000 / \text{Población media}) * (\text{Población } >64 \text{ años} / \text{Población total}))^2.$$

**Fuente** SADEI, en su página web ([www.sadei.es](http://www.sadei.es)), para la población total y para la población >64 años de edad. Registro de Mortalidad del Principado de Asturias, para los fallecidos

**Período de tiempo utilizado** 2005-11 para los fallecidos, 2008 para las poblaciones, 7 años naturales.

**Periodicidad** Grupo del período de años.

**Unidades geográficas** 78 unidades geográficas.

## Resultados de salud: MORBILIDAD (I)

### Indicador Morbilidad basada en pobre autovaloración del estado de salud

**Qué es** La autovaloración del estado de salud en sus peores estados: percepción de estado malo o muy malo actualmente (en el momento de la entrevista)

**Motivos de inclusión** La autovaloración del estado de salud es un elemento que aproxima al propio concepto de la morbilidad la propia percepción de la población sobre su propia salud y que desvela hasta cierto punto aquellos aspectos que se ligarían más a la salud percibida. Es un elemento que alcanzará incluso más relevancia en el futuro. Sin embargo, un problema para su uso y comparación es el gran componente cultural en la percepción de la salud y la integración de las expectativas en el mismo, que puede que incluso en ámbitos pequeños exista gran heterogeneidad de respuestas.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere tener un estado de salud actualmente malo o muy malo cuando se le pregunta específicamente por el mismo en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas)  
Indicador: número de personas con salud mala o muy mala\*100/ número total de personas respondiendo a la pregunta

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2013. Informe final y en su página Web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo} / \text{población unidad}))$

## Resultados de salud: MORBILIDAD (II)

Indicador	Prevalencia de enfermos crónicos
Qué es	La prevalencia de personas con enfermedad crónica es la proporción de personas que presentan patologías con una duración larga en su proceso y que condicionan el estado de salud de la misma.
Motivos de inclusión	La enfermedad crónica condiciona el estado de salud, la calidad de vida, la vida social y laboral de las personas. Conlleva incrementos de mortalidad y elevados costes personales, sociales y económicos tanto al individuo, la familia, la sociedad y el sistema sanitario. El conocimiento de la misma revela el nivel de morbilidad crónica de la población.
Descripción	<p>Se contabiliza en porcentaje la población registrada como enfermo crónico de alguna de las patologías seleccionadas como tales en el sistema sanitario asistencial de atención primaria registrado en el sistema OMI-AP en relación al total de personas denominadas población OMI. Las personas están asignadas a cada concejo aporta a la población de cada Equipo de Atención Primaria.</p> <p>Cáncer: A79, B72, B73, B74, B75, D74, D75, D76, D77, D78, H75, K72 (cáncer de ap. circulatorio), L71, N74, N75, R84, R85, R86, S77, S79, T71, T72, T73, T79, U75, U76, U77, U79, W72, X75, X76, X77, X81, Y77, Y78</p> <p>Aparato Cardiocirculatorio: K71 (cardiopatía reumática, etc), K77 (insuficiencia cardiaca), K82 (cor pulmonale, etc), K83 (valvulopatías no reumáticas, etc), K84 (bloqueos, etc), K86 (HTA), K87 (HTA), K95 (varices, etc)</p> <p>Endocrinología: (diabetes), T90 (Diabetes)</p> <p>Aparato Digestivo: D72 (hepatitis C y D), D94 (enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, etc), D97 (cirrosis, etc)</p> <p>Enfermedades Infecciosas: B90 (VIH/SIDA)</p> <p>Reumatología: L84 (artrosis, etc), L86 (hernia discal, etc), L88 (artritis inflamatoria, etc), L92 (gota), L95 (osteoporosis, etc), L99 (lupus, fibromialgia, etc)</p> <p>Aparato Respiratorio: R91 (EPOC), R95 (bronquitis crónica)</p> <p>Neurología: N86 (esclerosis, etc), N87 (Parkinson, etc), N88 (epilepsia, etc)</p> <p>Psiquiatría: P70 (demencia, alzheimer, etc), P72 (psicosis, etc), P73 (depresión, etc)</p> <p>Nefrología: U99 (insuficiencia renal crónica)</p> <p>Indicador: número de personas con alguna de estas enfermedades*100/ número total de personas registradas como población OMI</p>
Fuente	Registro de Atención Primaria, OMI-AP para Asturias. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, 2011
Período de tiempo utilizado	2011
Periodicidad	Cuando se solicite.
Unidades geográficas	<p>78 unidades geográficas. Se han seleccionado para el valor del concejo la asignación de la población del Centro o Centros de Salud que existan en el mismo asignando proporcionalmente a su población el valor obtenido en cada EAP.</p> <p>Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  indicador de la unidad= <math>(\sum(\text{indicador} * \text{población concejo} / \text{población unidad}))</math></p>



## Resultados de salud: MORBILIDAD (III)

Indicador	Estimación de prevalencia de consumo de ansiolíticos y antidepresivos
Qué es	A partir del total de consumos de ansiolíticos y antidepresivos se intenta calcular la prevalencia de personas consumiendo este tipo de fármacos como estimador del consumo farmacéutico ante malestar y/o enfermedad.
Motivos de inclusión	El malestar o la enfermedad mental no grave es un fenómeno ligado a las nuevas formas de cultura y los tiempos actuales que expresan el grado de desadaptación de las personas y poblaciones a su entorno más inmediato y a los retos a que nos enfrentamos cada día. La medición de ese malestar y acciones se puede hacer de varias formas. Hemos elegido el consumo farmacéutico por su disponibilidad y por el grado de relación que existe con la ansiedad o depresión por el alto nivel de medicalización alcanzado en este ámbito en los últimos tiempos.
Descripción	<p>Se contabiliza en porcentaje la estimación de la población registrada como tratada por este tipo de fármacos prescritos dentro del sistema sanitario asistencial público en Asturias. Se estima la población consumidora a partir del cálculo realizado de consumo de estos psicofármacos (principios activos y grupos terapéuticos) con la Dosis definida diaria (DDD) calculado en tasas por mil (según población de 2009) y posteriormente trasladado a porcentaje. Se asigna a cada concejo en función de la proporción que cada concejo aporta a la población de cada Equipo de Atención Primaria. Se excluyeron aquellas prescripciones no asignadas a EAP.</p> <p>Indicador: número de personas estimadas como consumidoras*100/ número total de personas en el concejo</p>
Fuente	Registro de Prescripción Farmacéutica, SESPA. Servicio de Farmacia, Dirección General de Asistencia Sanitaria. Consejería de Sanidad, 2013
Período de tiempo utilizado	2012
Periodicidad	Cuando se solicite.
Unidades geográficas	<p>48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo la asignación de la población del Centro o Centros de Salud que existan en el mismo asignando proporcionalmente a su población el valor obtenido en cada EAP.</p> <p>Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:</p> <p>Indicador de la unidad= <math>(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo} / \text{población unidad}))</math></p>

## DETERMINANTES DE SALUD

El resumen del ranking de **DETERMINANTES DE SALUD** se basa en cuatro componentes principales: la calidad de los servicios asistenciales, los estilos de vida, los factores socioeconómicos y la calidad ambiental.

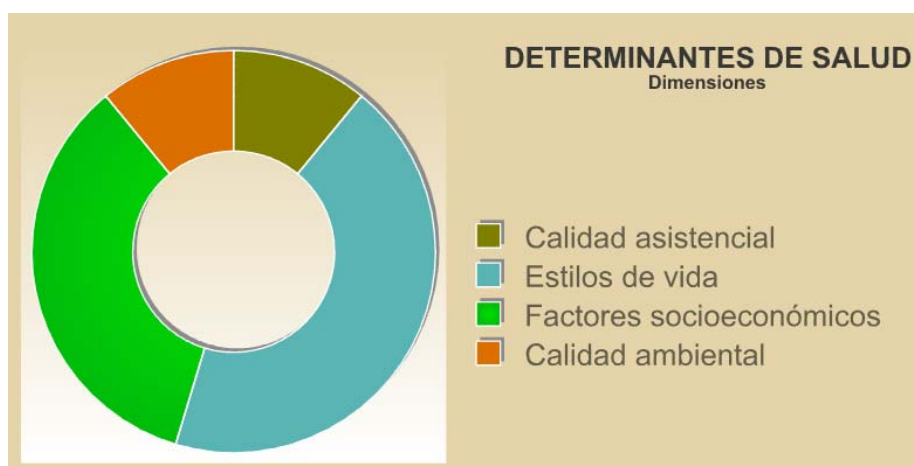
La **calidad de los servicios asistenciales** es un fenómeno tradicionalmente ligado al estado de salud, pero que en este modelo de determinantes se atenúa dada la escasa correlación entre resultados de salud y calidad de servicios asistenciales comparado, por ejemplo con los estilos de vida. Las variables elegidas para esta dimensión son los días de demora quirúrgica, los adecuados seguimientos en procesos crónicos (diabetes), la realización de procedimientos preventivos y las hospitalizaciones potencialmente evitables.

Los **estilos de vida**, factor más importante en este modelo, se evalúan en función de frecuencia del hábito tabáquico, prácticas sedentarias, dieta inadecuada, prevalencia de obesidad infantil, consumo de alcohol, prácticas sexuales con consecuencia de embarazo en jóvenes y seguridad vial inadecuada (sin protección).

Los **factores socioeconómicos**, también importantes, sobre todo el nivel de estudios y la clase social, se estudian por las variables de, además de las ya citadas, la tasa de desempleo, la proporción de personas beneficiarias de salario social básico, la existencia de soporte social en adultos, la frecuencia de residencia en familias monoparentales en población infantil, personas en riesgo de exclusión social.

Los **factores ambientales**, son altamente correlacionados con los resultados de salud y nuestra evaluación incluye medidas de agua de consumo con control sanitario, número de días que se excede el nivel admisible de partículas en el aire y la autovaloración de la calidad residencial ambiental (tráfico, ruidos, esparcimiento, vecindad, etc.).

Veamos con más detalle cada uno de ellos, así como su peso en el modelo.



## Determinantes de salud

### Dimensiones

### VARIABLES O INDICADORES

#### Calidad asistencial (10%)

Demora quirúrgica (días en lista de espera) (2,5%)  
Seguimiento inadecuado en enfermos crónicos (2,5%)  
No realización de prácticas preventivas (2,5%)  
Hospitalizaciones inadecuadas (2,5%)

#### Conductas de salud o estilos de vida (40%)

Prevalencia de consumo de tabaco (10%)  
Prevalencia de obesidad infantil (10%)  
Prevalencia de actividad sedentaria (5%)  
Prevalencia de pobre consumo de frutas o verduras (5%)  
Tasa de embarazo en mujeres adolescentes (2,5%)  
Prevalencia de prácticas de seguridad vial inadecuadas (2,5%)  
Prevalencia de consumidores excesivos de alcohol (2,5%)  
Tasa de mortalidad atribuida al consumo de alcohol (2,5%)

#### Factores socioeconómicos (40%)

Porcentaje de población con niveles de estudio medios o inferiores (7%)  
Porcentaje de adultos sin soporte social (5%)  
Porcentaje de población infantil viviendo en familias monoparentales (5%)  
Tasa de desempleo (6%)  
Porcentaje de población beneficiaria del salario social básico (3,5%)  
Prevalencia de personas asignadas a clases sociales IV-V (5%)  
Prevalencia de personas en riesgo de exclusión social (8,5%)

#### Calidad ambiental (10%)

Porcentaje de población con agua de consumo sin control sanitario (2,5%)  
Porcentaje de población con mala percepción de su medio ambiente residencial (5%)  
Número de días excediendo el límite de PM10 en aire  
Concentraciones medias anuales de NOx en medio rural (5%)

## Determinantes de salud: CALIDAD ASISTENCIAL

La calidad de los servicios asistenciales es un fenómeno tradicionalmente ligado al estado de salud, pero que en este modelo de determinantes se atenúa dada la escasa correlación entre resultados de salud y calidad de servicios asistenciales comparado, por ejemplo con los estilos de vida.

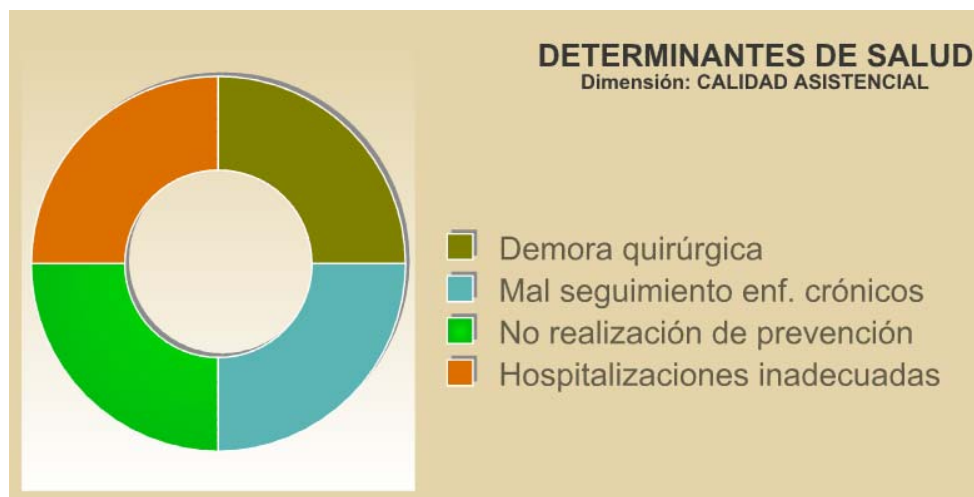
Las variables elegidas para representar esta dimensión son los días de **demora quirúrgica**, como elemento del grado de respuesta ágil del sistema hospitalario para atender a las necesidades quirúrgicas de la población, aún asumiendo que hay un margen de demora necesaria para una adecuada calidad. El objetivo es posicionar los concejos con lo que lo importante es la posición de cada uno en relación a su hospital comarcal (se refiere a demora en procesos inferiores al tercer nivel).

Otra variable es el **adecuado seguimiento por parte de los servicios asistenciales en procesos crónicos** exponiendo el ejemplo de la valoración del seguimiento en diabetes con una gran variabilidad geográfica.

A ello se añade la **realización de procedimientos preventivos**, expuesta como ejemplo, la proporción de mujeres que acuden a las revisiones mamográfica en el contexto de un programa de salud preventivos.

Una última variable referente a la valoración del sistema sanitario son las llamadas **hospitalizaciones potencialmente evitables** con una buena atención en Atención Primaria (Ambulatory Case Sensitive Conditions, ACSC) que nos muestra la relativa "inefectividad e ineficiencia" de nuestro sistema.

En el total de DETERMINANTES DE SALUD esta dimensión (Calidad asistencial) participa de un 10% del valor total con una ponderación del 2,5% para cada una de estas cuatro variables.



## Determinantes de salud: CALIDAD ASISTENCIAL (I)

### Indicador Demora quirúrgica

**Qué es** Los días de demora quirúrgica, asignando como tales los días en lista de espera quirúrgica.

**Motivos de inclusión** Los días de demora quirúrgica, en este caso como los días en lista de espera quirúrgica, como elemento del grado de respuesta ágil del sistema hospitalario para atender a las necesidades quirúrgicas de la población, aún asumiendo que hay un margen de demora necesaria para una adecuada calidad. El objetivo es posicionar los concejos con lo que lo importante es la posición de cada uno en relación a su hospital comarcal (se refiere a demora en procesos inferiores al tercer nivel). Este elemento es crucial tanto en la percepción de la calidad por parte de la población como por la expresión de la capacidad de la respuesta del sistema a necesidades de procesos y a la posible expresión de desajustes organizativos o logísticos.

**Descripción** Se contabiliza en días medios la estancia en lista de espera quirúrgica para cada hospital de Asturias, considerando su actuación como comarcal para la totalidad de la población del Área. A cada concejo del Área se le asigna el valor del hospital de referencia para cada uno de los concejos y Áreas Sanitarias.

**Fuente** Lista de espera quirúrgica, SESPA. Consejería de Sanidad, Julio, 2013. [www.astursalud.es](http://www.astursalud.es)

**Período de tiempo utilizado** 2013, Julio

**Periodicidad** Cuando se solicite.

**Unidades geográficas** 8 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos por Área Sanitaria, dependiente de un Hospital general comarcal o Universitario.

## Determinantes de salud: CALIDAD ASISTENCIAL (II)

### Indicador Seguimiento inadecuado de enfermos crónicos

**Qué es** Se intenta calcular el grado de seguimiento que se realiza a determinados enfermos crónicos. En este caso se ha seleccionado la diabetes mellitus.

**Motivos de inclusión** La actividad del sistema asistencial, en este caso la Atención Primaria es fundamental, no solo para realizar diagnósticos clínicos sino para monitorizar y seguir los procesos crónicos de las personas a las que facilitan asistencia. El seguimiento adecuado de estos procesos puede llegar a ser crítico en el pronóstico y consecuencias de la enfermedad en la población. Los niveles de hemoglobina glicosilada se consideran los mejores evaluadores de la actividad micro y macrovascular de la acción patogénica de la diabetes. En general, un nivel por debajo de 7 se considera adecuado para valorar un buen seguimiento de la misma..

**Descripción** Se contabilizan la proporción de personas diagnosticadas como con diabetes mellitus por cada EAP. Se extrae de OMI-AP cuantas de ellas tienen niveles de hemoglobina glicosilada inferiores a 7 en el último análisis y se traslada ese valor a cada EAP. Se asigna a cada concejo en función de la proporción que cada concejo aporta a la población de cada Equipo de Atención Primaria.  
Indicador: número de personas con niveles de HbA1c>6,9\*100/ número total de personas etiquetadas de diabetes mellitus con TSI en el concejo

**Fuente** OMI-AP, SESPA. Consejería de Sanidad, 2013

**Período de tiempo utilizado** 2013

**Periodicidad** Cuando se solicite.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo la asignación de la población del Centro o Centros de Salud que existan en el mismo asignando proporcionalmente a su población el valor obtenido en cada unidad.  
Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad=  $(\sum(\text{indicador} * \text{población concejo} / \text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CALIDAD ASISTENCIAL (III)

### Indicador No realización de prácticas preventivas

<b>Qué es</b>	Se intenta calcular el porcentaje de población que realiza habitualmente prácticas preventivas en procesos que pueden condicionar severamente su calidad de vida o estado de salud. Se ha seleccionado la realización de mamografías preventiva dentro de un programa de salud.
<b>Motivos de inclusión</b>	La realización de determinado tipo de prácticas preventivas es un elemento esencial que puede llegar a condicionar el estado de salud incluso la propia supervivencia. En este caso la realización de mamografías periódicas preventivas ha conseguido disminuir la mortalidad, aumentar la supervivencia y la calidad de vida asociada al cáncer de mama. La ausencia de participación en estos programas conlleva un mayor riesgo de detección en estadios más avanzados con peor pronóstico y supervivencia.
<b>Descripción</b>	Se contabilizan la proporción de mujeres que NO acuden a citación para realización de mamografías periódicas dentro del programa de cribado del cáncer de mama en Asturias. Se extrae del registro del programa el número de mujeres que han acudido y las citadas por concejo de residencia. Indicador: número de mujeres incluidas en el programa que acuden a realización de mamografías*100/ número total de mujeres citadas en el concejo
<b>Fuente</b>	Registro de actividad del Programa de cribado del cáncer de mama. Consejería de Sanidad, 2013
<b>Período de tiempo utilizado</b>	Las rondas son de carácter bienal. Los datos corresponden a las últimas rondas finalizadas en la fecha de consulta (junio 2014).
<b>Periodicidad</b>	Cuando se solicite.
<b>Unidades geográficas</b>	78 unidades geográficas

## Determinantes de salud: CALIDAD ASISTENCIAL (IV)

### Indicador "Hospitalizaciones inadecuadas"

<b>Qué es</b>	Se intenta calcular el grado de eficiencia del sistema abordando cada problema de salud en su nivel más adecuado. Se usa el concepto de Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) como proceso sensible a la atención ambulatoria.
<b>Motivos de inclusión</b>	La elevada capacidad resolutoria de la AP debe implicar una disminución de los ingresos hospitalarios. Los ingresos por ACSC indican problemas de salud que se podrían prevenir con alguna intervención del primer nivel asistencial. Las tasas elevadas de ACSC expresarían una atención subóptima que se define como atención inadecuada en tipo, localización, intensidad u oportunidad para el problema de salud que se está tratando.
<b>Descripción</b>	Se contabilizan la cantidad de hospitalizaciones por ACSC y se calculan las tasas por 10000 habitantes de las mismas. Se asigna a cada concejo en función de la proporción que cada concejo aporta a la población de cada Área sanitaria. Indicador: número de hospitalizaciones por *10000/ número total de personas residentes en cada Área Sanitaria
<b>Fuente</b>	Informe Hospitalizaciones por ACSC, SESPA. Consejería de Sanidad, 2009
<b>Periodo de tiempo utilizado</b>	2009
<b>Periodicidad</b>	Puntual
<b>Unidades geográficas</b>	8 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos por Área Sanitaria de Atención Primaria.



## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA

Los estilos de vida, son el factor más importante en este modelo, dada su gran correlación con los resultados de salud tanto medidos en términos de mortalidad como morbilidad. Tiene, asimismo, una gran replicabilidad en otras comunidades y es el ejemplo de la mayoría de los modelos de salud-enfermedad. La correlación detectada en nuestro modelo es muy alta.

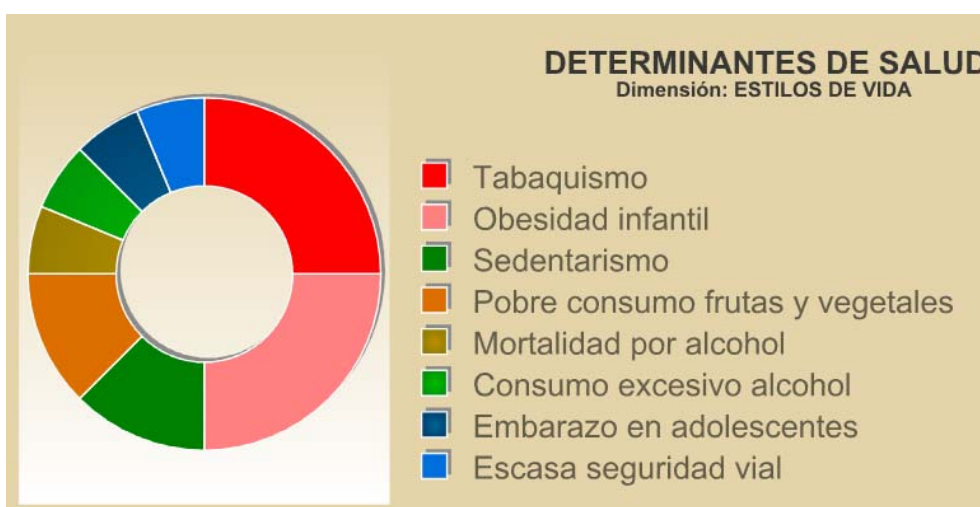
Las variables elegidas para representar esta dimensión son la de **frecuencia del hábito tabáquico**, como elemento de expresión del hábito más nocivo en nuestra comunidad representando en Asturias una atribución de casi la cuarta parte de las muertes en los últimos años.

Asimismo, se tiene en cuenta el **consumo de alcohol** medido tanto en términos de consumo excesivo y gran riesgo tal y como lo define la OMS y el Plan Nacional sobre Drogas, y con una medida de resultados (la mortalidad atribuible al consumo de alcohol, que a su vez es un factor de determinante por el empobrecimiento de las familias y los problemas que se generan de imitación al consumo).

Otra medida de resultado, aunque solo a corto plazo, es la **prevalencia de obesidad infantil**, que se genera a su vez como un factor de riesgo cara a mantener la obesidad en edades adultas y elevar sus riesgos hormonales y cardiovasculares.

A su vez, se estudia el nivel de **sedentarismo** (evaluación del ejercicio) y el **consumo inadecuado de frutas y vegetales** que se acompañan de otra expresión de conductas que llevan al embarazo no deseado (**tasa de embarazo en adolescentes**) como el riesgo de ITS. Se acompaña de una valoración del riesgo en el transporte (**seguridad vial inadecuada** o sin protección).

En el total de DETERMINANTES DE SALUD esta dimensión (Estilos de vida) participa de un 40% del valor total con una ponderación del 10% para el tabaquismo y la obesidad, un 5% para el sedentarismo y la dieta inadecuada y un 2,5% para cada una del resto.



## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (I)

### Indicador Prevalencia de consumo de tabaco

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad fuman tabaco diariamente.

**Motivos de inclusión** El consumo habitual de tabaco es el hábito más nocivo para la salud tanto individual como para la colectiva (al exponer a no fumadores al humo del tabaco). Este consumo produce un elevado número de patologías y está relacionado con casi el 25% del total de fallecimientos en Asturias. La prevalencia de consumo de tabaco es un indicador estandar en todos los sistemas de información sanitaria.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere tener consumir tabaco habitualmente cuando se le pregunta específicamente por este hábito en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas) (Pregunta: ¿Podría decirme si actualmente fuma? Y ¿Con qué frecuencia suele fumar?)  
Indicador: número de personas con consumo diario de tabaco\*100/ número total de personas respondiendo a la pregunta

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2013. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (II)

### Indicador Prevalencia de Obesidad infantil

**Qué es** La prevalencia de obesidad infantil medida en términos de IMC con percentiles >94 para niños y niñas de 13 años de edad.

**Motivos de inclusión** La obesidad infantil es un fenómeno que se considera en incremento en los últimos años y que a corto plazo va a generar problemas físicos precoces como la Diabetes, una pubertad precoz, apnea del sueño, trastornos hepáticos, hipertensión arterial, cálculos biliares, etc. y problemas psicológicos debidas a una autopercepción negativa, incremento de la baja autoestima y rechazo social en un medio donde los patrones del cuerpo están valorados de distinta manera. A largo plazo, los riesgos de mantenerse la obesidad en la edad adulta son muy altos y esta se asocia a problemas cardiovasculares, diabetes, hipertensión arterial, etc.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población registrada como Obeso infantil a partir de los datos del sistema sanitario asistencial de atención primaria registrado en el sistema OMI-AP en relación al total de personas denominadas población OMI de 13 años de edad. Las personas están asignadas a cada Centro de Salud. Se asigna la población obesa a cada concejo en función de la proporción que cada concejo aporta a la población de cada Equipo de Atención Primaria.  
Indicador: número de personas de 13 años de edad con  $IMC > Percentil_{94} * 100 /$  número total de personas registradas como población OMI

**Fuente** Registro de Atención Primaria, OMI-AP para Asturias. SESPA. Consejería de Sanidad, 2013.

**Período de tiempo utilizado** 2013

**Periodicidad** Cuando se solicite.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo la asignación de la población del Centro o Centros de Salud que existan en el mismo asignando proporcionalmente a su población el valor obtenido en cada EAP.  
Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad =  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo} / \text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (III)

### Indicador Prevalencia actividades sedentarias

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad están sentadas la mayor parte de la jornada, es decir, con una actividad considerada sedentaria.

**Motivos de inclusión** El ejercicio, sea en momentos de ocio o laborales, es una actividad saludables para el organismo y que se asocia a su vez a una menor prevalencia de obesidad. Las prácticas sedentarias redundan en un mayor nivel de enfermedades y de factores de riesgo.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere tener estar sentada la mayor parte de la jornada cuando se le pregunta específicamente por este hábito en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas). (Pregunta: En general, en el tiempo de su actividad principal en el centro de trabajo, hogar, centro de enseñanza, etcétera, ¿usted está: Sentado/a la mayor parte de la jornada; De pie la mayor parte de la jornada sin mayores esfuerzos; Caminando, llevando algún peso o con desplazamientos frecuente; Realizando trabajo pesado, con tareas que requieren gran esfuerzo)

Indicador: número de personas con actividad sedentaria\*100/ número total de personas respondiendo a la pregunta

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2013. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:

Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (IV)

### Indicador Prevalencia de consumo insuficiente de frutas y verduras

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad declaran que consumen menos de tres veces por semana fruta o verduras.

**Motivos de inclusión** El consumo de frutas y/o verduras es importante para combatir la obesidad ya que reducen la densidad energética en la dieta y juegan un papel protector en enfermedades cardíacas, cáncer y diabetes. A su vez, puede disminuir el riesgo de cánceres del tracto gastrointestinal y ayuda a prevenir enfermedades crónicas, así como aumenta la resistencia a las enfermedades infecciosas. Por otra parte, garantiza la ingesta de muchos micronutrientes esenciales, de la fibra y de otras sustancias esenciales y desplaza y limita el consumo de otros productos ricos en grasas, azúcares libres o sal. A su vez, consigue mantener el balance energético por su bajo aporte calórico.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere tener un consumo inferior a tres veces por semana de frutas y verduras cuando se le pregunta específicamente por este hábito en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas). (Pregunta: ¿Con qué frecuencia consume cada uno de estos alimentos? Fruta fresca; Verduras, hortalizas (cocidas o en ensalada)  
Indicador: número de personas con consumo insuficiente de fruta y verduras (<3 veces/semana)\*100/ número total de personas respondiendo a la pregunta

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2013. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (V)

### Indicador Tasa de mortalidad atribuida al consumo de alcohol

**Qué es** La mortalidad que se puede atribuir al consumo de alcohol en Asturias en el año 2011, basada en que un porcentaje determinado de varias enfermedades está directamente relacionado con el consumo de alcohol. Se calcula la tasa de fallecidos relacionados con el alcohol por mil habitantes.

**Motivos de inclusión** El consumo de alcohol no solo está directamente asociado a dependencia o adicción. A su vez, genera graves consecuencias físicas o psicológicas, e importantes problemas familiares o laborales así como sociales y de causa de accidentes de tráfico. Además, genera determinadas patologías con consecuencia de muerte. Esto representa una carga para la sociedad máxime cuando mucha de esta mortalidad se puede considerar como prematura. Su conocimiento indica la carga social en términos de salud que genera en su grado máximo el consumo de alcohol.

**Descripción** Se contabiliza en tasas por mil utilizando estimadores del impacto del alcohol en la población asturiana a través de la atribución causal o fracción atribuible. Se utilizan los propuestos por el Centers for Disease Control de los Estados Unidos (CDC) en su estudio: Alcohol related Mortality and Years of Potencial Life Lost United States 1987, 1990. Se consideran unos porcentajes de atribución causal o fracción atribuible aproximados ya que para sus cálculos asumimos en este estudio que los riesgos relativos son iguales para la población de Estados Unidos y para la de Asturias, circunstancia esta discutible ya que: la intensidad, la cuantificación, las definiciones, la historia de los consumos, etcétera, probablemente sean diferentes.

Las causas de muertes seleccionadas son : Tumor maligno de labio/boca/ faringe, tumor maligno de esófago, Tumor maligno laringe, Trastornos mentales y del comportamiento ligados al alcohol, Cardiomiopatía alcohólica, Cirrosis, gastritis alcohólica, Polineuropatía alcohólica, Pancreatitis aguda y crónica, accidentes de tráfico con vehículos de motor, Envenenamiento accidental alcohol, Suicidios y lesiones autoinflingidas y Homicidio.

A todos ellos se les aplica la fracción atribuible de riesgo y se genera la estimación de fallecidos por concejo.

Indicador:  $(\sum(\text{número de personas de fallecidos por cada causa} * \text{su fracción atribuible de riesgo de la misma causa})) * 1000 / \text{número total de residentes en el concejo}$

**Fuente** Registro de Mortalidad de Asturias, 2011. Consejería de Sanidad, 2013

**Período de tiempo utilizado** 2011

**Periodicidad** Anual

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad.

Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:

Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (VI)

### Indicador Prevalencia de consumo excesivo de alcohol

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad declaran que consumen de una manera considerada excesiva alcohol o de gran riesgo.

**Motivos de inclusión** El consumo excesivo de alcohol durante períodos prolongados de tiempo puede provocar dependencia o adicción. A su vez, genera graves consecuencias físicas o psicológicas, e importantes problemas familiares o laborales así como sociales y de causa de accidentes de tráfico. No obstante los daños tienen acción a distinta concentración en hombre y mujeres. Se considera bebedor excesivo o de gran riesgo a las siguientes personas:  
 Bebedor excesivo: consumo diario de 9-12 UBE en H y 7-8 UBE en M, equivale a un consumo de >50 cm<sup>3</sup> de alcohol puro en H y 30 cm<sup>3</sup> en M.  
 Bebedor en gran riesgo: consumo diario de >12 UBE en H y >8 UBE en M.  
 Una UBE (Unidad de bebida estándar) equivale a un 10-12 gramos de alcohol puro.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere tener un consumo excesivo de alcohol o de gran riesgo cuando se le pregunta específicamente por este hábito en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas). (Pregunta: Pregunta: ha bebido usted alguna bebida que contenga alcohol; Pregunta: Durante los últimos 30 días y durante los últimos 12 meses, ¿qué cantidad (número de copas o vasos) ha consumido diariamente de las bebidas que se señalan a continuación?:). Esta cantidad se asimila a UBE o gramos o cm<sup>3</sup> de alcohol puro para la categorización de riesgo.

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2009. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (16 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
 Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (VII)

### Indicador Tasa de embarazo en mujeres adolescentes

**Qué es** La proporción de mujeres que tienen un embarazo cuando tienen menos de 20 años de edad.

**Motivos de inclusión** La tasa de embarazo en la adolescencia medida en términos de número de partos y número de Interrupciones voluntarias del embarazo que suceden en las mujeres de estas edades representa un elevado riesgo de embarazos no deseados así como de prácticas sexuales sin protección sea ante un embarazo no deseado u otro tipo de agentes biológicos que ocasionen una infección de transmisión sexual.

**Descripción** Se contabiliza en tasas por mil mujeres el número de partos en mujeres menores de 20 años de edad a la que se suma la misma cifra de interrupciones voluntarias del embarazo de las mismas edades.  
Indicador:  $(\text{número de partos en mujeres de } <20 \text{ años de edad} + \text{número de IVES en mujeres de } <20 \text{ años de edad}) * 1000 / \text{población de mujeres de } <20 \text{ años de edad}$

**Fuente** SADEI, 2011-12 y Registro de IVE, 2012. Consejería de Sanidad.

**Período de tiempo utilizado** 2011-12

**Periodicidad** Cuando se solicite.

**Unidades geográficas** 78 unidades geográficas



## Determinantes de salud: CONDUCTAS DE SALUD O ESTILOS DE VIDA (VIII)

### Indicador Prevalencia uso de seguridad vial inadecuada

<b>Qué es</b>	La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad declaran que no hacen prácticas de seguridad vial adecuadas cuando circulan en motocicleta o bicicleta (NUNCA usan el casco de seguridad).
<b>Motivos de inclusión</b>	El uso del casco de seguridad cuando se utilizan vehículos de dos ruedas sea con tracción motor o animal es fundamental para garantizar al menos la protección de nuestro cráneo. Es tan evidente su utilidad que se considera que la ausencia de puesta en práctica de este tipo de protección expresa el uso inadecuado de medios de protección y seguridad vial no solo en este ámbito sino en otros donde el riesgo no sea tan evidente. Por ello se ha elegido este indicador como muestra del riesgo de daños por ausencia de medidas de seguridad vial.
<b>Descripción</b>	Se contabiliza en porcentaje la población que refiere nunca usar cascos de seguridad cuando viajen en moto o bicicleta cuando se le pregunta específicamente por este hábito en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas). (Pregunta: ¿Cuándo viaja en moto/bici usa siempre el casco de seguridad) Indicador: número de personas que NUNCA usan el casco de seguridad*100/ número total de personas respondiendo a la pregunta (aunque no viajen en moto o bicicleta)
<b>Fuente</b>	Encuesta de Salud para Asturias-2008. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, 2008. Informe final y en su página web ( <a href="http://www.asturias.es">www.asturias.es</a> → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (16 y más años de edad).
<b>Período de tiempo utilizado</b>	2008
<b>Periodicidad</b>	Cada 4-5 años.
<b>Unidades geográficas</b>	48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula: Indicador de la unidad= $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Los factores socioeconómicos, son también muy importantes, y causa de la mayoría de las desigualdades que luego se observan en estilos de vida o patrones de conducta inadecuadas, sobre todo en lo referente a las variables de nivel de estudios y la clase social y se estudian por las variables de, además de las ya citadas, la tasa de desempleo, la proporción de personas beneficiarias de salario mínimo de inserción, la existencia de soporte social en adultos, la frecuencia de residencia en familias monoparentales en población infantil y las personas en riesgo de exclusión social.

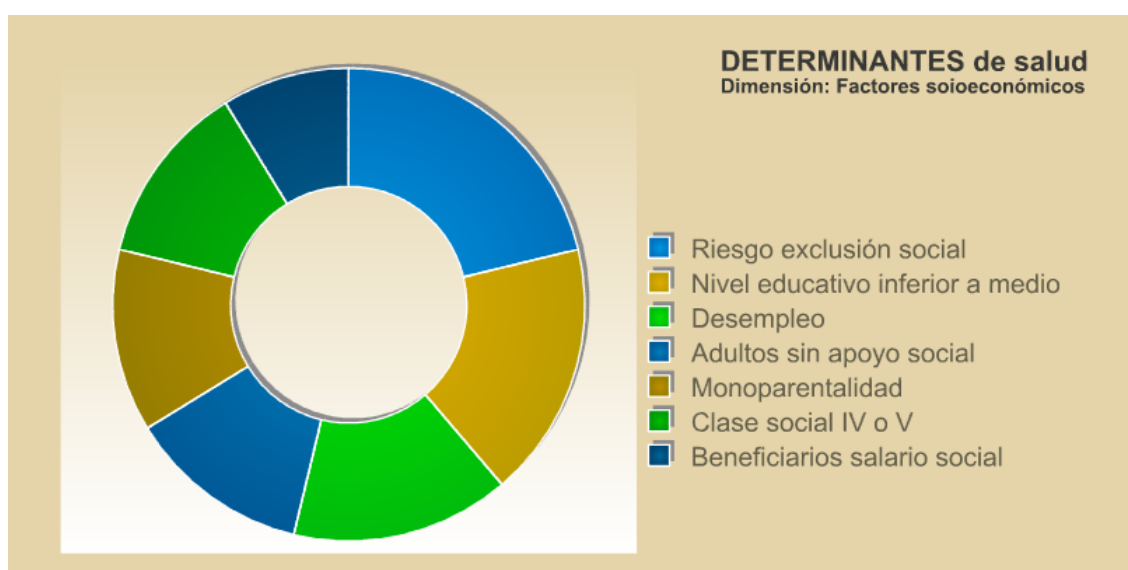
Las variables elegidas para representar esta dimensión son la **tasa de desempleo**, como elemento de expresión de la ausencia de una tarea que permita tanto una adecuada remuneración para la satisfacción de las necesidades básicas así como para la autorrealización en una faceta de la vida laboral.

Se eligió también una variable de privación como es la necesidad de un **salario de subsistencia** recogiendo en nuestra variable a la totalidad de personas que se benefician de dicho salario y no solo el mero perceptor.

Se estudian también como variables muy predictoras de los resultados de salud el **nivel de estudios alcanzado por la población** como elemento de referencia de conductas más saludables o incluso la **clase social asignada** como un elemento mucho más relacionado con el estado de salud.

Se han incluido en el modelo variables de relaciones sociales en forma de integración como la **existencia de personas que puedan apoyar en adultos** y la proporción de población infantil que **convive en familias monoparentales**.

En el total de DETERMINANTES DE SALUD esta dimensión (Factores socioeconómicos) participa de un 40% del valor total con una ponderación del 8,5% para personas en riesgo de exclusión, del 7% para estudios, un 6% en desempleo, un 3,5% en salario social básico y un 5% para cada una del resto.



## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS (I)

### Indicador Prevalencia de nivel educativo máximo alcanzado de estudios primarios inferiores

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad declaran que el nivel máximo de estudios alcanzado ha sido de estudios primarios o inferiores.

**Motivos de inclusión** El nivel de estudios máximo alcanzado es un gran predictor de morbilidad y mortalidad futura, dado que las personas con estudios más bajos presentan resultados de salud inferiores así como estilos de vida y conductas de salud menos saludables que las personas con estudios más altos. Este gran predictor a su vez está asociado a variables como la edad y el rol ocupado en nuestra sociedad ligado a la clase social a la se podría asignar la persona.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere que sus nivel máximo de estudios se le pregunta específicamente por este hábito en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas) es el de estudios primarios o inferior. (Contestación a la pregunta: ¿Cuáles son los estudios más altos que ha terminado  
Indicador: número de personas cuyo nivel de estudios máximo alcanzado es el de medios o inferior\*100/ número total de personas respondiendo a la pregunta

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2012. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia.  
Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS (II)

### Indicador Prevalencia de personas categorizadas que se encuentran sin apoyo social cuando lo necesitan

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad declaran que no han tenido apoyo social cuándo han necesitado ayuda para el cuidado de menores y/o personas dependientes, para hacer recados o gestiones, no han tenido a nadie que le ayudara.

**Motivos de inclusión** El nivel de apoyo social cuando se necesita de ayuda al igual que otras variables como el vivir solo/a o el tener alguna persona que pueda ser su confidente son indicadores de relación social que expresan el grado de integración social de una persona y que muestran el riesgo que puede llegar a tener una persona cuando el equilibrio que mantiene desaparezca.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refieren que cuándo han necesitado ayuda para el cuidado de menores y/o personas dependientes, para hacer recados o gestiones, no han tenido a nadie que le ayudara. En la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas). (Pregunta: en el último mes, cuándo ha necesitado ayuda para el cuidado de menores y/o personas dependientes, para hacer recados o gestiones, ha encontrado fácilmente a alguien que le ayudara?)  
Indicador: número de personas que NO HAN TENIDO A NADIE que les ayudara\*100/ número total de personas respondiendo a la pregunta

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2008. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, 2008. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (16 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2008

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS (III)

### Indicador Prevalencia de población infantil viviendo en familias monoparentales

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad declaran, respecto al niño/a objeto de encuesta, que reside en una familia con un solo progenitor.

**Motivos de inclusión** El nivel de apoyo social así como el grado de desarrollo afectivo, social y psicológico asociado a fenómenos socioeconómico de seguridad económica de una familia hace que el residir en una familia monoparental genere mayores riesgos para la salud de la población infantil que en una familia con más de un progenitor. Esto ha sido descrito en todos los ámbitos y sociedades, aunque es diferente la monoparentalidad electiva de aquella sobrevenida, en ambos casos existe un riesgo aumentado de problemas sociales, psicológicos y sobre todo de salud.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población infantil para la que se refiere que reside en una familia monoparental en la Encuesta de Salud Infantil (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas menores 16 años de edad  
Indicador: número de niños/as residiendo en una familia monoparental\*100/ número total de niños/as para los que se responde en la encuesta

**Fuente** Encuesta de Salud Infantil para Asturias-2009. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, 2009. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población infantil (15 y menos años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2009

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad= ( $\sum$  (indicador \* población concejo/población unidad))

## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS (IV)

Indicador	Tasa de desempleo
Qué es	La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad están en desempleo.
Motivos de inclusión	El desempleo daña la salud de las personas. El trabajo permite habitualmente cubrir nuestras necesidades y lograr la afirmación de nuestra personalidad e identidad, tanto de manera individual como colectiva y socialmente. Los daños a la salud del desempleo van de la inestabilidad emocional hasta la aparición de las diferentes fases de daño psicológico. Las personas desempleadas se mueren antes, se enferman más, y tienen más problemas psicológicos. A su vez, sus conductas o estilos de vida son menos saludables y su calidad de vida empeora.
Descripción	Se contabiliza en porcentaje el desempleo según las estadísticas oficiales del mismo recogidas en el Servicio Público de Empleo. Indicador: número de personas demandando empleo*100/ número total de población
Fuente	Servicio Público de Empleo. Asturias-2013.
Período de tiempo utilizado	Junio, 2013
Periodicidad	Cuando se solicite
Unidades geográficas	78 unidades geográficas

## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS (V)

### Indicador Prevalencia de personas beneficiarias del salario social básico

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que son beneficiarias (tanto perceptores directos como indirectos) del salario social básico en cada unidad geográfica.

**Motivos de inclusión** El salario social básico es una prestación económica periódica dirigida a las personas que carecen de recursos económicos suficientes para cubrir sus necesidades básicas, sobre la base de la unidad económica de convivencia independiente. La percepción del salario social básico conlleva la participación en programas integrales que favorezcan la incorporación e inserción social de las personas y colectivos en riesgo de exclusión, sobre todo en materia de salud. Su fin es cubrir las necesidades básicas de las personas y unidades de convivencia que no tengan recursos económicos superiores a determinados límites. Por tanto, el conocimiento de la prevalencia de la población beneficiaria de esta prestación es un indicador de la privación que presenta la comunidad en este aspecto.

**Descripción** Se contabilizan los beneficiarios como la suma de los Titulares (son las personas que solicitan y perciben el Salario Social Básico) y Otras personas de la UECl (son personas beneficiarias de la prestación pero no como perceptoras directas, sino como integrantes de la unidad de convivencia de la persona titular) en relación a la totalidad de la población del concejo.  
Indicador:  $(\text{número de titulares} + \text{número de otras personas de la misma unidad de convivencia}) \times 100 / \text{número total de población}$

**Fuente** Salario Social Básico. Dirección general de Innovación sanitaria. Datos de Tarjeta sanitaria individual. Asturias.

**Período de tiempo utilizado** 2013

**Periodicidad** Cuando se solicite

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad =  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo} / \text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS (VI)

### Indicador Prevalencia personas categorizadas como en clase social IV ó V

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad se les puede asignar en función de su nivel de estudios alcanzado, la ocupación en su lugar de trabajo y el puesto que ocupa en la misma sean la clases sociales IV ó V.

**Motivos de inclusión** La clase social a la que se puede asignar una personas es, al igual que el nivel de estudios, un gran predictor de morbilidad y mortalidad futura, dado que las personas categorizadas como de clase social IV o V (en un rango de I-V, con el I las más favorecidas y el V, las menos favorecidas) presentan resultados de salud inferiores así como estilos de vida y conductas de salud menos saludables que las personas en clases sociales más altas. Este gran predictor, a su vez, está asociado a variables como la edad, el nivel de estudios alcanzado, y el rol ocupado en nuestras sociedad a la se podría asignar la persona.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere que se pueden categorizar en clases sociales IV o V cuando se le pregunta específicamente por su nivel de estudios, su ocupación y el puesto que ocupa en la empresa en la que trabaja en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas). Para el cálculo de la clase social en este trabajo se ha utilizado la propuesta de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE), que establece la clasificación a partir de las ocupaciones de las personas, dividiéndolas en cinco clases con dos subclases en la clase IV.  
Indicador: número de personas categorizadas como en clase social IV o V\*100/ número total de personas respondiendo a las preguntas

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2012. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad=  $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$



## Determinantes de salud: FACTORES SOCIOECONÓMICOS (VII)

### Indicador Prevalencia de personas categorizadas como en exclusión social

**Qué es** La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad se les puede asignar como en riesgo de exclusión social.

**Motivos de inclusión** La sociedad actual genera paulatinamente fenómenos de segregación social denominado proceso de exclusión social alejados del concepto de pobreza utilizado en décadas anteriores. Este elemento dinámico está aumentando en los últimos años con la crisis económica y con los nuevos ámbitos de socialización y desarrollo en una sociedad postmoderna y altamente tecnológica. Es un fenómeno multicausal en el que intervienen factores de todo tipo: culturales, sociales, de conductas, aspectos de morbilidad, personales, económicos, etc.

**Descripción** Se contabiliza en porcentaje la población que refiere que se pueden categorizar en riesgo de exclusión social. Es un índice sintético que contiene datos culturales, sociales, conductas, morbilidad, personales, económicos, etc extraído a partir de datos de la Encuesta de Salud para Asturias 2012 y categorizado en cuanto personas en riesgo (riesgo +exclusión social)  
Indicador: número de personas categorizadas como en riesgo de exclusión social\*100/ número total de personas respondiendo a las preguntas

**Fuente** Encuesta de Salud para Asturias-2012 Consejería de Sanidad, 2012. Informe final y en su página web ([www.asturias.es](http://www.asturias.es) → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).

**Período de tiempo utilizado** 2012

**Periodicidad** Cada 4-5 años.

**Unidades geográficas** 48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:  
Indicador de la unidad= ( $\sum$  (indicador \* población concejo/población unidad))

## Determinantes de salud: CALIDAD AMBIENTAL

Los factores ambientales, son también muy importantes para los resultados de salud y nuestra evaluación incluye medidas de agua de consumo con control sanitario, número de días que se excede el nivel admisible de partículas en el aire y la autovaloración de la calidad residencial ambiental (tráfico, ruidos, esparcimiento, vecindad, etc.).

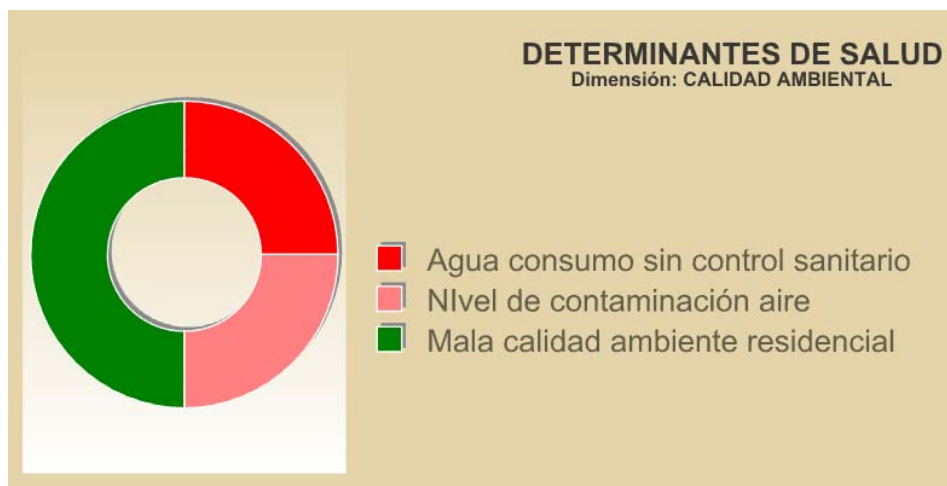
Las variables elegidas para representar esta dimensión son la **calidad del agua de consumo** medida en términos de población abastecida por agua de consumo con un adecuado control sanitario. Esto es muy variable, observándose en zonas rurales una mayor proporción de población con este riesgo.

Otra medida de evaluación de la calidad del aire de nuestro entorno es la elección para zonas urbanas y semiurbanas del número de días con **nivel de partículas PM10 excediendo los umbrales legales asignados**.

Para zonas con tráfico no urbano se ha asignado la de aquellos puntos donde se recoge, y para las zonas netamente rurales se han asignado aquellas de **valoración biológica de base de la estación de Llanes**.

Se ha elegido, de nuevo, una **variable de autopercepción del nivel de calidad ambiental** basándonos en una variable sintética que incluya la valoración del tráfico, del ruido, de los lugares de esparcimiento, de la contaminación y de los vecinos del entorno más cercanos a la vivienda.

En el total de DETERMINANTES DE SALUD esta dimensión (Calidad ambiental) participa de un 10% del valor total con una ponderación del 5% para la variable sintética de calidad y un 2,5% para cada una del resto (agua y aire).



## Determinantes de salud: CALIDAD AMBIENTAL (I)

<b>Indicador</b>	<b>Prevalencia de personas cuyo agua de consumo no consta como que está controlado sanitariamente</b>
<b>Qué es</b>	La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad están consumiendo un agua de consumo que no consta como que está controlado sanitariamente
<b>Motivos de inclusión</b>	Se ha intentado buscar un indicador de calidad de un medio tan importante como el agua de consumo. Al tener agua en abundancia en Asturias los sistemas de abastecimiento son muy plurales y sobre todo en el medio rural la diversidad de captaciones y sistemas de distribución, en ocasiones de rango mínimo, no están controlados sanitariamente. La población abastecida por los mismos está en riesgo tanto de exposición a agentes biológicos como a aquellos otros que puedan afectar a la calidad fisicoquímica como organoléptica del agua de consumo.
<b>Descripción</b>	Se contabiliza en porcentaje la población que consta como que el agua de consumo de la que se abastece NO está controlada sanitariamente Indicador: Total de población abastecida por agua de consumo no controlada sanitariamente*100/ número total de población
<b>Fuente</b>	Calidad del agua de consumo. Agencia Regional de sanidad Ambiental y Consumo. Consejería de Sanidad, 2004
<b>Período de tiempo utilizado</b>	2004
<b>Periodicidad</b>	Cuando se solicita.
<b>Unidades geográficas</b>	48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula: Indicador de la unidad= $(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))$

## Determinantes de salud: CALIDAD AMBIENTAL (II)

Indicador	Calidad ambiental del aire
Qué es	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Número de días año en que se supera la concentración diaria de 50 microgramos/m<sup>3</sup> de PM10 (si hay varias zonas en el mismo concejo, su media)</li><li>2. En medio rural, el valor calidad de aire de fondo regional para la protección de la vegetación</li></ol>
Motivos de inclusión	<p>Se ha intentado buscar un indicador que pueda medir la calidad ambiental cuando no existe la misma red de vigilancia en todos los ámbitos para ello se han elegido 2 indicadores.</p> <p>1.- El nivel de PM10 (partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, etc. de 0-10 microm). Se ha elegido el nº de días que superan los valores máximos para estaciones urbanas de fondo (Oviedo), rural de fondo (Oviedo), industrial (Avilés, Langreo), urbana de tráfico centro (Avilés, Langreo, SMRA, Oviedo, Siero, Mieres), urbana de tráfico occidente (Cangas del Narcea y por similitud resto de concejos similares) y zonas de aglomeración urbana (Gijón)</p> <p>2.- Para zonas eminentemente rurales se ha asignado el valor de 1 a aquellas similares a las concentraciones de NOx medias anuales atendiendo a los valores valor calidad de aire de fondo regional para la protección de la vegetación.</p>
Descripción	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se contabiliza en número de días de superación del nivel de PM10 en aquellos lugares donde se analizan</li><li>2. Asignación de valor 1 para aquellas zonas rurales similares con calidad de aire de fondo regional para la protección de la vegetación</li></ol>
Fuente	Perfil Ambiental de Asturias, 2011. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras
Período de tiempo utilizado	2011
Periodicidad	Cuando se solicita.
Unidades geográficas	<p>48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:</p> <p>Indicador de la unidad= <math>(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))</math></p>

## Determinantes de salud: CALIDAD AMBIENTAL (III)

Indicador	Prevalencia de personas con consideración mala o muy mala de su medio ambiente residencial
Qué es	La frecuencia relativa medida en porcentaje de las personas que en nuestra Comunidad declaran que su medio ambiente residencial es malo o muy malo (vecindario+ruido+tráfico+contaminación atmosférica+zonas de paseo o esparcimiento)
Motivos de inclusión	Se ha intentado buscar un indicador sintético de la totalidad de la valoración de la población sobre su entorno más cercano, el residencial valorando criterios tan dispares como el medio social (vecindario) como físico (ruidos, aire), personal o de esparcimiento o de tráfico, como un indicador de como percibe la sociedad su entorno más próximo.
Descripción	<p>Se contabiliza en porcentaje la población que refiere que su calidad ambiental residencial cuando se le pregunta específicamente por este hábito en la Encuesta de Salud (encuesta de salud mediante entrevista domiciliaria en personas adultas) tiene mucho o poco. (¿Tiene el entorno en el que vive algunos de los problemas siguientes?)</p> <p>Indicador: <math>\frac{\sum (\text{mala valoración de: (ruido + malos olores + animales molestos + agua + limpieza de calles + contaminación atmosférica + delincuencia + zonas de verdes o esparcimiento)})}{\text{número total de personas respondiendo a la pregunta}} \times 100</math> Datos truncados a un valor de 100 cuando se supera esa cifra.</p>
Fuente	Encuesta de Salud para Asturias-2012. Consejería de Sanidad, 2013. Informe final y en su página web ( <a href="http://www.asturias.es">www.asturias.es</a> → Cuidar tu salud → Encuestas epidemiológicas) para el total de población adulta (15 y más años de edad).
Período de tiempo utilizado	2012
Periodicidad	Cada 4-5 años.
Unidades geográficas	<p>48 unidades geográficas, con agrupación natural de varios concejos. Se aplica a cada concejo el valor de la unidad. Se han seleccionado para el valor del concejo el propio de las personas residentes en el mismo cuando han tenido 30 ó más entrevistas en la Encuesta. En caso contrario, se le asigna el valor del Área sanitaria de residencia. Se calcula el indicador para cada unidad ponderando el valor de cada concejo en función del peso total del mismo en la unidad geográfica, con la aplicación de la siguiente fórmula:</p> <p>Indicador de la unidad= <math>(\sum (\text{indicador} * \text{población concejo}/\text{población unidad}))</math></p>