

**DOCUMENTO BASE PARA LA NORMALIZACIÓN DE MEMORIAS
TÉCNICAS DE ACTIVIDADES ESTADÍSTICAS Y/O CARTOGRÁFICAS**

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA
Servicio de Planificación y Coordinación

2013

PRESENTACIÓN

Este documento se ha revisado y actualizado en respuesta a los preceptos establecidos en la Ley del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017, y se presenta con la intención de proporcionar una estructura base a seguir en la realización de las memorias técnicas que deben acompañar a las actividades estadísticas y cartográficas.

La normativa vigente confiere al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, la responsabilidad de coordinar la ejecución y difusión de la actividad estadística y/o cartográfica de los órganos y entidades del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

Las actividades estadísticas y cartográficas deberán disponer de una memoria técnica que permita su homologación técnica, que se ajuste a la normativa técnica vigente, y que asegure, con carácter previo a la recogida de información que los procesos de trabajo se realizan conforme a metodologías fiables, estables, precisas, eficientes, contrastadas e innovadoras para la obtención de unos resultados de calidad. El diseño previo de la metodología a aplicar debe asegurar al menos los siguientes requisitos técnicos:

- a) Georreferenciación de la información producida para asegurar su representación y análisis espacial.
- b) Datación temporal de los datos que permita analizar la dinámica de los procesos.
- c) Calidad de la información generada, evaluada por métodos explícitos.
- d) Posibilidad de reutilización de la información por el conjunto de la sociedad.

La elaboración y presentación de las memorias técnicas, que **constituye la primera fase de una actividad**, corresponde a los órganos o entes que figuran como organismos responsables de las actividades en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía o en los programas anuales.

De forma general, al inicio de cada Plan deben actualizarse todas las memorias técnicas de las actividades estadísticas y/o cartográficas y además, **se deben realizar revisiones periódicas** que incorporen las posibles actualizaciones de la misma. Estas actualizaciones se harán conforme a lo establecido en los diferentes programas estadísticos y cartográficos anuales que desarrollen el Plan o bien cuando la actividad sufra un cambio sustancial en sus características que determine su inclusión en la memoria técnica.

En la memoria técnica se han de documentar todas las fases de la actividad estadística y/o cartográfica, identificando los elementos esenciales de la misma, y

completándose con una documentación exhaustiva que contemple todos los aspectos a tener en cuenta en su desarrollo, con el fin de comprobar que su metodología permite la obtención de resultados fiables así como la comparación con otras actividades similares.

El presente documento ofrece una descripción de los contenidos básicos de la memoria técnica de una actividad estadística y/o cartográfica. Estos contenidos se expresan de manera sintética, acompañados de una breve descripción explicativa de cada uno de sus epígrafes. Este documento pretende facilitar y favorecer la normalización y homogeneidad de la actividad estadística y/o cartográfica en Andalucía.

Las actividades estadísticas y/o cartográficas a desarrollar en el marco del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017 se clasifican atendiendo a varios criterios, de entre los cuales se encuentra la etapa de desarrollo que distingue proyectos de operaciones.

Los **proyectos** tienen por finalidad desarrollar la fase inicial del proceso que conduce a la implantación de una operación estadística y/o cartográfica mientras que las **operaciones** representan la actuación característica del Sistema Estadístico y Cartográfico con una metodología debidamente documentada para garantizar su viabilidad, continuidad y calidad. Estas operaciones llevan asociado un calendario previo de publicación con compromiso de fecha.

Tendrán un desarrollo diferente las memorias técnicas que se refieran a operaciones y a proyectos. Estas últimas podrán tener un desarrollo menor en algunos apartados y estarán sujetas a la posibilidad de modificaciones sustanciales durante el proceso de ejecución de la actividad.

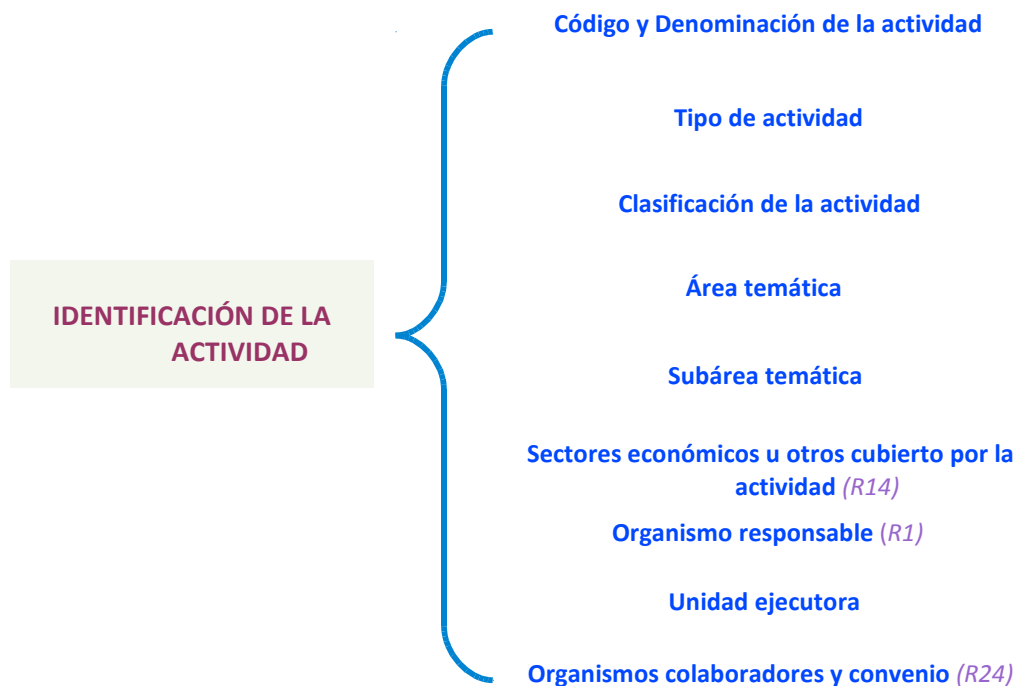
En este sentido, según la Ley del Plan Estadístico de Andalucía 2013-2017, las operaciones deberán contar con una **memoria técnica**, que contenga al menos la finalidad, los objetivos en relación con los del Plan, la integración, en su caso, de los ejes transversales del Plan, metodología con referencia a las normas técnicas de aplicación, recursos y cronograma, mientras que las actividades clasificadas como proyectos deberán contar con una **memoria técnica** que describa su finalidad, los resultados esperados, la metodología que se seguirá para alcanzarlos y su cronograma.

En definitiva, el objetivo de este documento es conseguir que las memorias técnicas de las actividades, independientemente de quién las haya realizado, sean comparables en cuanto a los apartados que comprenden, y se ajusten a un protocolo común. Esta uniformidad facilitará la labor de los usuarios a la hora de realizar cualquier tipo de consulta, y favorecerá la comparabilidad entre los diversos esquemas metodológicos empleados. Así se espera lograr que las memorias técnicas de las actividades estadísticas y/o cartográficas de la Administración andaluza puedan ser homologables a cualquier nivel.

La Memoria Técnica: Contenidos básicos

0. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

De forma esquemática, para identificar la actividad debemos especificar lo siguiente:



Según la Ley del Plan Estadístico y Cartográfico 2013-2017 (PECA), la tipología de actividades susceptibles de elaboración de memoria técnica ,será estadística y/o cartográfica.

Se entenderá por **actividad estadística**, la recopilación, obtención, tratamiento y conservación de datos cualitativos y cuantitativos para elaborar estadísticas, así como la publicación y difusión de estos datos, y por **actividad cartográfica**, cada una de las acciones que promuevan o faciliten el diseño, la elaboración, el mantenimiento, la difusión y el uso de la cartografía, definida ésta como el conjunto de técnicas para la modelización de la superficie terrestre por medio de datos georreferenciados susceptibles de representación gráfica.

Como desarrollo del Plan, se ha establecido también la posibilidad de que una actividad sea a la vez **estadística y cartográfica**. Este tipo de actividades serán aquellas que prevean difundir resultados estadísticos (tablas, gráficos, directorios, informes) y cartográficos (datos espaciales, servicios, mapas o fotos)

Respecto a la clasificación de las actividades estadísticas o cartográficas, el PECA utiliza varios criterios: por etapa de desarrollo y por objeto encuadrándolas dentro de un área y subárea temática.

En cuanto al criterio por etapa de desarrollo, se clasifican en proyectos y operaciones. Se entenderá por **proyecto** aquella actividad que tenga por finalidad desarrollar la fase inicial del proceso que conduce a la implantación de una operación estadística y/o cartográfica. Se considerará **operación** aquella actividad que cumpla con todos los requisitos necesarios para garantizar su viabilidad, continuidad y calidad. Además las operaciones de producción y de difusión deberán contar, con un compromiso de difusión de resultados de acuerdo con el calendario de difusión del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía

Respecto al criterio por objeto, las actividades estadísticas y/o cartográficas se clasifican en:

- a) Actividades de producción.
- b) Actividades de difusión.
- c) Actividades de soporte.

Se entenderá por **actividad de producción** aquella destinada a la obtención de información que reúna las condiciones de pertinencia, en el sentido de que sus objetivos den respuesta a algunas de las necesidades de información del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017

Se entenderá por **actividad de difusión** aquella cuya finalidad sea el diseño e implantación de estrategias, servicios y productos destinados a facilitar el acceso y reutilización de los resultados estadísticos y cartográficos que se obtengan en el desarrollo del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017

Se entenderá por **actividad** estadística y/o cartográfica **de soporte** aquella que tenga carácter instrumental y cuya finalidad sea el desarrollo y la implantación de las infraestructuras, herramientas y metodologías precisas para la consecución de los objetivos del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017.

Respecto a la asignación temática de la actividad por área y subárea, el **árbol temático** establecido en la Ley del Plan Estadístico de Andalucía 2013-2017 es el siguiente:

- 1. Población, Familias y Hogares
 - 1.01 Demografía y población
 - 1.02 Familias y hogares
- 2. Condiciones de vida y bienestar social
 - 2.01 Educación y formación
 - 2.02 Salud

2.03 Protección social

2.04 Justicia y Seguridad

2.05 Condiciones de vida

3. Uso del tiempo

3.01 Cultura, deporte y ocio

3.02 Participación ciudadana

4. Mercado de trabajo

4.01 Mercado y condiciones laborales

4.02 Rentas

4.03 Diálogo social y negociación colectiva

4.04 Formación Laboral

5. Actividad económica y tejido empresarial

5.01 Cuentas económicas

5.02 Cuentas satélites y monetarias

5.03 Actividad y demografía empresarial

5.04 Agricultura, ganadería y silvicultura

5.05 Pesca y acuicultura

5.06 Construcción y edificación

5.07 Industria, energía y minas

5.08 Comercio

5.09 Turismo y hostelería

5.10 Sector exterior

5.11 Sistema financiero

5.12 Otros sectores

6. Vivienda y edificación

6.01 Parque de viviendas

6.02 Mercado inmobiliario

6.03 Edificación

7. Transporte y Movilidad

7.01 Servicios e Infraestructuras

7.02 Parque de vehículos

7.03 Tráfico y movilidad

8. I+D+i y Sociedad de la información

8.01 Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

8.02 Sociedad de la información

9. Administración y Servicios públicos

9.01 Administración pública

9.02 Equipamientos y servicios

9.03 Afecciones territoriales

9.04 Ordenación del territorio y urbanismo

10. Ecosistemas, recursos naturales y medio ambiente

10.01 Aguas y litoral

10.02 Clima

10.03 Ecosistemas, Biodiversidad, Espacios Naturales Protegidos y Espacios forestales

10.04 Residuos, prevención y calidad ambiental

10.05 Riesgos naturales y tecnológicos

11. Territorio

11.01 Relieve y geología

11.02 Usos del suelo

11.03 Delimitaciones político-administrativas y estadísticas

11.04 Direcciones y nombres geográficos

11.05 Imágenes y cartografía básica

11.06 Marco geodésico

12. Consumo

13. Multidisciplinares y no desglosables por sector o tema

Y en cuanto a los sectores económicos u otros cubiertos por la actividad, deben especificarse los sectores que cubren la actividad atendiendo a alguna clasificación oficial. En el caso de actividades enmarcadas dentro del área 5 “Cuentas económicas y actividad empresarial” por ejemplo se hará atendiendo fundamentalmente a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). (R14)

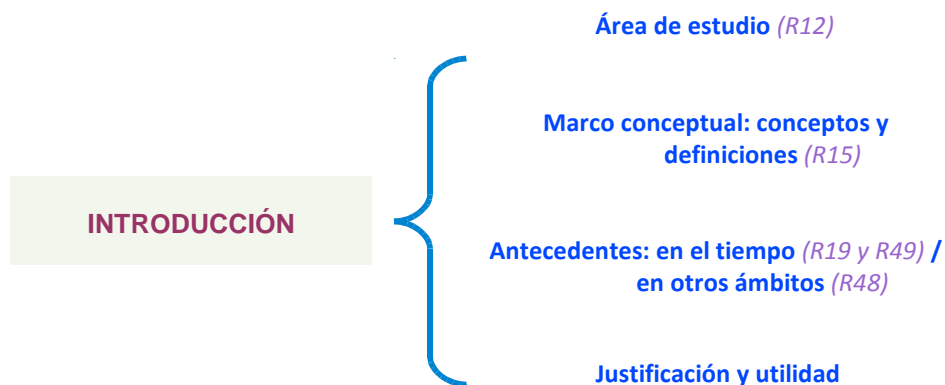
Se ha de identificar con el máximo detalle posible cuál es la actividad y el responsable de la misma, y no sólo se hará constar la Consejería u Organismo en que se lleva a cabo el trabajo, sino también la Unidad Ejecutora, entendida ésta como la unidad administrativa directamente responsable del mismo a nivel de Servicio. En el caso de que exista alguna Consejería u Organismo que participe en alguna de las fases de la actividad y que no sea única y exclusivamente como sujeto informante, debe especificarse la entidad colaboradora así como adjuntarse el convenio o acuerdo interinstitucional (R24) formalizado o que esté previsto formalizar

1. INTRODUCCIÓN

Una vez identificada la actividad, es necesario comenzar la memoria técnica con una introducción, la cual será concisa pero suficientemente explícita como para centrar el tema objeto de estudio; no obstante, este apartado cobra especial relevancia en aquellas actividades que van a realizarse por vez primera o que suponen una modificación notoria sobre actividades anteriores.

La finalidad de la introducción debe ser la de suministrar suficientes antecedentes para que el lector pueda comprender la razón de la actividad rápida y fielmente. Debe presentar el fundamento del trabajo y su propósito, determinando de manera clara **qué se va a hacer y por qué**, aspectos que son fundamentales para valorar el interés del proyecto. La introducción debe servir también para definir términos y abreviaturas especializadas que no sean de uso común o no se hayan definido previamente.

De forma esquemática, los temas a tratar en este apartado serán los siguientes:



Se ha de acometer en primer lugar la **definición del área de estudio** de la actividad (R12) y la **presentación del marco conceptual** (R15), entendiéndolo éste como los conceptos y definiciones básicos que se consideren imprescindibles para la comprensión del área de estudio y que proporcionen una idea rápida y clara de su finalidad y contenido. Éstos se harán explícitos sobre todo en el caso de actividades nuevas o que cubran campos poco conocidos o poco desarrollados.

Los conceptos aquí incluidos deben proporcionar, tanto a los profesionales de la estadística y cartografía como a las personas ajenas a ellas, una información precisa, expresada de manera llana, lejos de tecnicismos que puedan oscurecer la comprensión global de la actividad.

Por otra parte se incluirán los **antecedentes** de la actividad, haciendo referencia a trabajos equivalentes que se hayan realizado o realicen en otros ámbitos (local, regional, nacional e internacional) con el fin de ver la comparabilidad territorial que tiene la actividad

(R48). Asimismo se comentarán, en caso de revisiones o actualizaciones, los pasos que se han llevado a cabo hasta el momento actual. Si la actividad realizada en otros ámbitos coincide exactamente con la propuesta, bastaría citarla y especificar desde cuándo se está desarrollando, pero si presenta alguna modificación debería explicitarse la misma. Por otro lado deben mencionarse los antecedentes en el tiempo, es decir, desde cuando se está llevando a cabo (es decir, desde cuando adquiere oficialidad) y desde cuando existen datos (R19) y en qué medida son comparables los datos, es decir, si desde entonces están enlazados los datos o ha habido alguna ruptura de serie (R49)

Junto con lo anterior, para responder al **por qué**, se expondrá la **justificación y utilidad** de la actividad, haciendo referencia a la magnitud o relevancia del tema que se va a estudiar y que fundamenta la necesidad de llevarla a cabo. En este sentido, debe dar cumplimiento a alguno de los objetivos generales del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017 siguientes:

- Producir la información estadística y cartográfica de calidad requerida para la ejecución y seguimiento de las políticas europeas, nacionales y autonómicas en el ámbito de competencia de la Junta de Andalucía. En este caso, debe explicitarse cuales son esas políticas. Asimismo, si existe alguna norma técnica por la que se lleva a cabo la actividad, debe explicitarse también.
- Producir y difundir los datos estadísticos y cartográficos como información útil y reutilizable para la toma de decisiones participativas por la sociedad andaluza.
- Aprovechar el potencial que genera la integración de la información estadística y cartográfica para contribuir al desarrollo de la sociedad del conocimiento.
- Dotar a la ciudadanía de la información suficiente y objetiva que permita la evaluación de las políticas ejecutadas por la Junta de Andalucía y sus entes instrumentales.

2. OBJETIVOS

Este apartado responderá, de forma resumida, al **para qué** de la actividad que se pretende realizar. Habitualmente, aunque existen muchas excepciones, consta de un **objetivo general** y varios **objetivos específicos**. Adicionalmente en este apartado debe recogerse como satisface la actividad los ejes transversales del Plan Estadístico y Cartográfico 2013-2017. De forma esquemática este apartado recogerá:



El **objetivo general de la actividad** suele presentarse como:

- la respuesta a una **necesidad** que debe satisfacerse a corto o largo plazo. En el anejo I del Plan se especifican las necesidades de información inicialmente definidas en este periodo de planificación.
- O servir al desarrollo de las **estrategias** establecidas en el artículo 8 del Plan, *concretamente*: a) El aprovechamiento de las fuentes, registros e infraestructuras de información, b) La normalización y garantía de la calidad, c) La difusión, acceso y reutilización de la información, d) La investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la formación y e) La coordinación y la cooperación.

Los **objetivos específicos de la actividad** se definirán como los términos o fines que se pretenden alcanzar mediante la ejecución de la misma.

En este apartado debe también especificarse la forma en que se llevará a cabo la **incorporación de los ejes transversales** de la Ley del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017, al desarrollo de la actividad de que se trate, salvo que su propia naturaleza lo excluya.

Los ejes transversales de la Ley del Plan Estadístico de Andalucía 2013-2017, junto a los objetivos generales que persiguen, son los siguientes:

a) Cohesión: contribuir a que la información estadística y cartográfica permita la medición de los efectos de las políticas públicas sobre la cohesión económica, social y territorial. En este sentido, la actividad será pertinente al eje si contribuye a medir las desigualdades económicas, sociales o territoriales.

b) Sostenibilidad: avanzar en la integración de la información sectorial de manera que puedan medirse los efectos de las diversas actuaciones públicas y privadas sobre el resto de las áreas de actividad, sobre el conjunto de la sociedad y sobre el medio ambiente, de forma que la estadística y cartografía pública permitan medir el grado de desarrollo sostenible. En este sentido, se señalará que la actividad es pertinente al eje transversal de sostenibilidad si su desarrollo permite alimentar el Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible de Andalucía o bien los objetivos de la actividad están íntimamente relacionados con dicho concepto.

c) Innovación: suministrar la información estadística y cartográfica necesaria para obtener, a escala de la Comunidad Autónoma, los indicadores europeos de innovación en las dimensiones relativas a los factores que posibilitan la innovación, las actividades y los productos de la innovación. Si la actividad no alimenta a dichos indicadores pero los objetivos de la actividad están íntimamente relacionados con dicho concepto se indicará también que es pertinente.

d) Género: incorporar la perspectiva de género de manera sistemática a la totalidad de las actividades mediante la incorporación de la variable sexo de forma transversal avanzando en la incorporación de nuevas estrategias que permitan mejorar su medición. Diremos por tanto que la actividad es pertinente al eje de género si estudia variables relativas a personas y en consecuencia susceptible de desagregarlas por sexo.

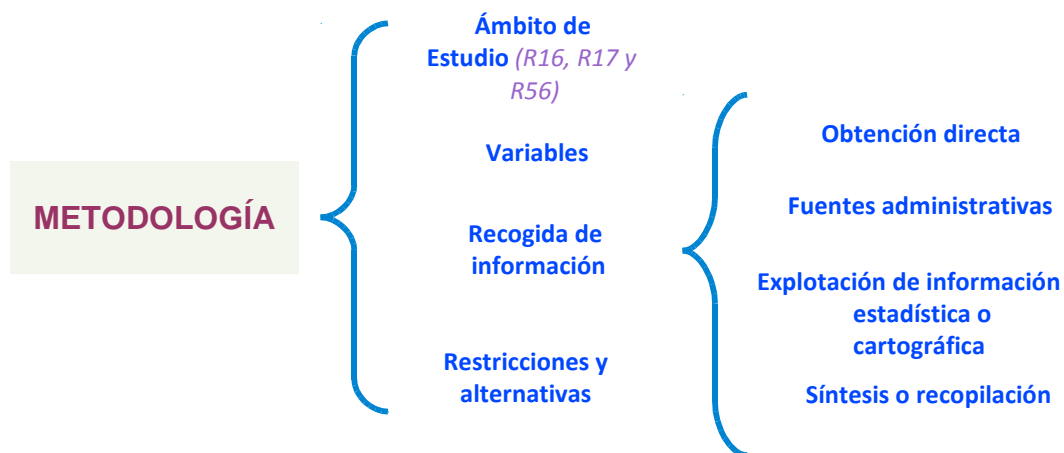
e) Evaluación de la eficacia de las políticas públicas. Se dirá que la actividad es pertinente a este eje si produce información de calidad requerida para la ejecución y el seguimiento de políticas europeas, nacionales y autonómicas en el ámbito de competencia de la Junta de Andalucía, especificándose en tal caso dicha política.

3. METODOLOGÍA

En este capítulo se responde a **cómo** se va a realizar la actividad y para ello se cumplimentarán los diferentes apartados que se presentan a continuación.

Se tendrá en cuenta que las referencias metodológicas pueden y deben ser mucho más completas en las actividades ya en curso con disponibilidad de resultados contrastados (operaciones). En el caso de actividades que se realizan por primera vez puede ocurrir que no sea posible definir con precisión diversos aspectos metodológicos que estarán sujetos a modificaciones durante la realización del proyecto. Sin embargo, es importante realizar un esfuerzo para concretar al máximo este apartado, ya que será el instrumento que facilite el posterior desarrollo de la actividad.

Esquemáticamente el contenido de este apartado deberá incluir:



3.1 *Ámbito de estudio*

Entre los diversos aspectos metodológicos a comentar es fundamental describir el **ámbito de estudio** tanto desde el punto de vista *poblacional* (cuál es la población objeto de estudio, es decir la población sobre la que estoy interesado medir algunas características (R17)), *temporal* (cada cuánto tiempo se recoge la información -independientemente de cuándo se difundan los resultados-) (R56) y *geográfico o territorial*, entendiéndose como la desagregación territorial máxima alcanzada. En este último caso, se entenderá, por ejemplo, que la desagregación es municipal si al menos para una variable se ofrecen datos para cada uno de los municipios que son objeto de estudio en la actividad, o puntual cuando se llega a la localización de los datos a través de coordenadas. Los valores posibles para este campo son: autonómica, provincial, supramunicipal, municipal, inframunicipal, puntual u otra.

Además de ello es necesario que se describa/n la/s unidad/es de datos investigada/s, (R16) entendiéndose por tales las entidades básicas o soportes que recogen los datos primarios que son objeto de análisis en la actividad. En el caso por ejemplo de encuestas por muestreo, la población objeto de estudio y la unidad investigada suelen coincidir. Por ejemplo, en la

actividad "Barómetro empresarial de Andalucía" ambas entidades son empresarios/as con establecimientos productivos en Andalucía. En el caso de actividades basadas en fuentes administrativas, la unidad investigada es la propia información administrativa contenida en la fuente. Por ejemplo, en la actividad "Estadística de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en Andalucía, la población objeto de estudio son las personas que sufren algún accidente laboral o enfermedad profesional y la unidad investigada son los partes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales con y sin baja comunicados a la Seguridad Social de trabajadores con centro ubicado en la Comunidad Autónoma de Andalucía



3.2 Variables

Se especificarán todas las **variables** que se desean estudiar, entendiendo como tales aquellas características de la población objeto de estudio sobre las que se va a obtener información y en base a las cuales se van a elaborar los resultados.

3.3 Recogida de información

El siguiente epígrafe a cumplimentar se corresponde con las técnicas que se emplearán para la **recogida de la información**. Así se explicará la metodología que se utiliza para recoger los datos primarios con los que se elaboran los resultados estadísticos o cartográficos.

Es imprescindible especificar también quién es el **sujeto informante** entendiendo éste como la persona u organismo que debe (tiene la obligación de) suministrar la información. Si

se trata de datos de origen administrativo, el sujeto informante será el organismo o entidad que gestiona o es responsable del registro o de la fuente que soporta dicha información.

Atendiendo a las técnicas empleadas para la recogida de información, las actividades podrán clasificarse como se expone a continuación, de forma que cada proyecto hará referencia a alguno o varios de estos tipos (R55):

- Obtención directa de información : censo o encuesta por muestreo, recogida directa por medios electrónicos, teledetección, etc.
- Explotación de fuentes administrativas
- Explotación de información estadística y/o cartográfica
- Síntesis o recopilación de información

3.3.1 Recogida de información y organización del trabajo de campo en el caso de recogida directa.

Censos o estudios muestrales

En el caso de actividades en las que se vayan a poner en práctica técnicas muestrales, será imprescindible adjuntar el cuestionario (R57) -presentar como un anexo- además de detallar todas las cuestiones relativas al **diseño muestral**. También se especificarán las cuestiones relacionadas con la **organización del trabajo de campo**, ya sea a nivel administrativo o a cualquier otro nivel que clarifique cómo va a ser la puesta en marcha de dicho trabajo. Por ello sería necesario exponer los siguientes apartados:

MUESTREO

- Tipo de muestreo
- Marco muestral
- Tamaño de la muestra
- Método de afijación de la muestra
- Método de sustitución de unidades en la muestra
- Unidades de análisis
- Tipo de encuestación:
 - Entrevista personal
 - Entrevista telefónica
 - Internet o correo electrónico
 - Correo postal
 - Otras
- Criterios de selección de entrevistadores
- Formación específica proporcionada a los entrevistadores
- Control del trabajo de los entrevistadores
- Utilización de cuestionario y tiempo estimado de cumplimentación (R57)
- Técnicas de codificación del cuestionario
- Tratamiento informático de los cuestionarios
- Técnicas de depuración de los cuestionarios

- Técnicas de imputación
- Encuesta piloto
- Cálculo de estimadores
- Elevación de los resultados
- Métodos de estimación de errores (R44 y R45)
- Validación de la información (R58)

Es imprescindible hacer referencia a la forma en que se va a realizar la **validación de la información (R58)**. Así será necesario referirse a los distintos *controles de calidad* que se van a efectuar, ya sea del *trabajo de campo*, de la validación de los *cuestionarios* y de la *grabación y depuración de los datos obtenidos*. Debe detallarse cómo se va a llevar a cabo la corrección de los datos incompletos, pues un número elevado de éstos puede invalidar casi por completo un estudio o al menos dificultar su interpretación.

Incluido también como un aspecto de la recogida de información debe especificarse qué tipo de instrumento es el que se va a utilizar, que generalmente es en forma de cuestionario.

La única diferencia existente entre los censos y los estudios muestrales es que, en estos últimos, será imprescindible detallar todas las cuestiones relativas al diseño muestral. Por lo demás, todo lo indicado en este apartado es también válido para los censos.

Observación directa a través de medios electrónicos adecuados y/o teledetección

En este caso habrá que especificar como es el proceso de recogida, que aparatos son los que se utilizan y cuales son sus características, etc.

3.3.2 Recogida de información en el caso de información administrativa

Este epígrafe es quizás el que tiene una mayor importancia en aquellas actividades que se realizan a partir de información contenida en fuentes o registros administrativos, o bien de información disponible como consecuencia del desarrollo de las competencias atribuidas. De hecho, las actividades producidas por las Consejerías son principalmente de base administrativa. Por ello, es necesario no escatimar esfuerzos para atender la cumplimentación de este apartado.

Puede ocurrir que la fuente de información administrativa no sea propia y que no haya sido concebida ni diseñada con fines estadísticos o cartográficos. Ello puede originar que **estas fuentes no tengan una calidad suficiente** como para que la información que se obtiene de ellas pueda resultar idónea para su explotación estadística o cartográfica, o bien que **los circuitos por los que fluye dicha información sean tan complejos** que dificulten la captura de datos completos o exactos.

También puede suceder que todos estos problemas no sean suficientemente conocidos por los responsables de realizar la actividad, y ello redunde por tanto en la

insuficiencia de controles de calidad de los datos que se ofertan como resultado de la actividad.

Por todo esto, resulta imprescindible que en las actividades de base administrativa se efectúe una **descripción exhaustiva de la fuente de información**, de los mecanismos que se han desarrollado para comprobar su fiabilidad (R43) y el *circuito de información existente entre el organismo responsable de la actividad y el gestor de la fuente administrativa*; solo así podrá conocerse el grado de calidad de las actividades estadísticas y/o cartográficas que se originan a partir de dichas fuentes, y podrá valorarse si éste es suficiente como para que las actividades sean incluidas en un programa estadístico y cartográfico anual y sean consideradas oficiales de la Comunidad Autónoma. Una ventaja añadida de esta revisión es que puede brindar la oportunidad de reorganizar la propia fuente o los circuitos por los que pasa la información, garantizando así su calidad para futuras actividades y para la propia gestión administrativa.

Los apartados necesarios a contemplar en el caso de fuentes o registros administrativos serán los siguientes:

INFORMACIÓN NECESARIA SOBRE LA FUENTE ADMINISTRATIVA USADA

- Nombre oficial de la fuente administrativa
- Objetivo principal de la fuente administrativa
- Normativa vigente que regula la fuente
- Normativa que crea la fuente u origen de esta
- Obligatoriedad legal de inscripción de la población o los hechos en la fuente (obligatoria, voluntaria o ambas)
- Soporte en el que se encuentran los datos de la fuente (papel, informático o ambos)
- Organismo responsable de la gestión de la fuente
- Departamento administrativo que gestiona la fuente
- Población a la que se refiere la fuente o hechos que se inscriben en la misma, especificando sus propiedades y rasgos distintivos y las exclusiones que se consideren (R16)
- Ámbito territorial de la fuente
- Variables (nucleares) que se recogen en la fuente. Se trata de las variables definidas por Eurostat como las más frecuentes utilizadas en la recogida de información estadística y/o administrativa. Se deberá cumplimentarse sí se recogen en la fuente dichas variables atendiendo al siguiente cuadro:

Sexo	Edad	País de nacimiento	Nacionalidad
Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Estado civil	Composición del hogar	País de residencia	Región de residencia
Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Localidad	Dirección	Coordenadas geográficas	Situación laboral
Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Situación profesional	Ocupación	Sector de actividad en el empleo	Nivel más alto de estudios terminados
Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No

- Nivel de referenciación territorial con el que se inscribe a la población o a los hechos en la fuente
- Periodo de tiempo que puede transcurrir entre la ocurrencia del hecho o acto administrativo y su inscripción en la fuente. Especificar todos los plazos existentes

3.3.3 Recogida de información en el caso de explotación de información estadística o cartográfica

Este caso es aquél en el que existe una actividad ya existente en otro ámbito normalmente nacional o internacional cuyo organismo responsable es el que proporciona la información necesaria para ser explotada a nivel de la Comunidad Autónoma u otro nivel inferior.

Es necesario reflejar, por tanto, la **actividad** (a nivel estatal u otra) que se va a explotar, el **organismo responsable** de la misma y la **aportación de la actividad objeto de estudio** a la realizada para otro ámbito. Debe quedar claro el valor añadido de la actividad objeto de estudio a la actividad que se explota. Puede ocurrir que sea necesaria esta explotación para alcanzar una *mayor desagregación* en los resultados ofrecidos por la actividad origen, para ofrecer *mayor información* acerca de algunas variables (siempre que sea técnicamente posible por cuestiones de significación) o que existan *otros motivos*.

La metodología de la actividad origen con referencia a los datos que se utilizan (R57) debe documentarse, ya sea como anexo o con referencias claras, de forma que se permita su consulta cuando se considere necesario.

3.3.4 Recogida de información en el caso de síntesis o recopilación de información

Es el caso de aquellas actividades que se alimentan de los resultados ofrecidos por varias (en algunos casos, múltiples) actividades y cuyo objetivo no es otro que la síntesis o recopilación de los mismos. Como ejemplo de actividades de este tipo podemos citar el *Anuario Estadístico de Andalucía*, el *Informe de Medio Ambiente en Andalucía*, el *Anuario de Estadísticas Agrarias y Pesqueras*, el *Nodo de la Agencia Andaluza de la Energía* o el *Nodo de la Red de Información ambiental de Andalucía*.

Este tipo de actividades deben estar lo suficientemente documentadas respecto a las fuentes o actividades utilizadas, de tal forma que quede claro qué información se recoge (R57) de cada una de ellas.

3.4 Restricciones y alternativas

Para finalizar el apartado de metodología es necesario hacer algún comentario sobre las posibles **restricciones** con las que se prevé contar en el momento de poner en marcha la actividad y que pueden dificultar su desarrollo. Estas pueden ser externas, por ejemplo de *disponibilidad de fuentes de datos* o de *retraso* en poder acceder a ellas, o bien internas, ya sean de tipo *económico*, de *recursos personales y materiales*, de *soporte técnico* o

informático, e incluso las propias restricciones metodológicas y los problemas que pueden aparecer en forma de *sesgos*, etc. En estas últimas, se especificarán en caso de que existan, las restricciones respecto de la exhaustividad de la población objeto de estudio especificando los motivos por lo que no es posible abarcar la totalidad de la misma. (R42)

Junto con la descripción de dichas restricciones es importante que se señalen cuales son las posibles **alternativas** a considerar en el caso de que aquellas no pudieran solventarse. Pueden presentarse casos en los que determinadas alternativas se entenderían como corrección de datos o imputación.

4. PLAN DE ANÁLISIS, TABULACIÓN Y COMPILACIÓN

Es frecuente que este capítulo y el siguiente se incluyan dentro del apartado de metodología, aunque en este caso se presentan como epígrafes separados para resaltar su importancia. Así, toda memoria técnica debe prever **qué tipo de resultados van a poder ofrecerse** como producto de la actividad, garantizando además que dichos resultados puedan ser accesibles para los usuarios potenciales.

Por otra parte, para evitar que la oferta de información que se haga al usuario, una vez finalizada la actividad, no coincida con la demanda real de éste, el diseño esquemático de los posibles resultados (tablas, mapas, servicios, capas, etc.) debe hacerse teniendo en cuenta no sólo las necesidades de la unidad que tiene la iniciativa de la actividad, sino también las de los potenciales usuarios (R40) que posteriormente podrían originar una demanda de información a medida, con objeto de facilitar la propia difusión de la actividad.

Para conseguir este objetivo será necesario hacer referencia al **plan de análisis**, detallando en la medida de lo posible cómo se va a realizar la *preparación y el tratamiento base de la información* para su posterior análisis (R59), es decir, explicar brevemente que se hace con la información una vez que se tiene ya recogida. Se indicarán también cuáles van a ser los *sistemas de codificación y nomenclaturas*, y los *criterios y variables de clasificación* que se van a emplear, tanto las oficiales (R13) como las diseñadas para la actividad en concreto, anexando características de estas clasificaciones como su normativa, grado de utilización, acrónimos, soporte, etc., en el caso de clasificaciones oficiales; y la metodología utilizada para las clasificaciones propias de la actividad, si existe.

Junto con todo ello se describirá la metodología de análisis, (R59) se presentarán esquemáticamente las posibles *tablas de resultados, mapas, fotos, servicios, datos espaciales u otros* que se esperan obtener, indicando los distintos niveles de desagregación territorial alcanzados (atendiendo a la definición expuesta en apartados anteriores), las unidades de medida utilizadas (R21) y los *indicadores* que se van a construir. Asimismo, se debe indicar el control de calidad realizado (R38) y las normas que se aplican al tratamiento del conjunto de datos para garantizar el secreto estadístico y evitar la revelación (directa o indirecta) no autorizada. (R26)

Así pues, en este bloque de la memoria técnica hay que documentar todo lo posible los siguientes apartados:

- Preparación y tratamiento base de la información
- Sistemas de codificación y nomenclaturas utilizados
- Criterios y variables de clasificación :
 - Exhaustividad de las clasificaciones
 - Clasificaciones oficiales (R13) y clasificaciones diseñadas para la actividad en concreto
 - Acrónimos
 - Diseño de las clasificaciones
 - Soporte de las clasificaciones
- Análisis realizado y metodología (R59)
- Control de calidad (R38)
- Normas para garantizar el secreto estadístico (R26)
- Normas y estándares de aplicación

- Posibles resultados: plan de tabulación, mapas, fotos,...
- Niveles de desagregación territorial y unidades de medida utilizadas
(R21)
- Indicadores que se van a construir

5. PLAN DE DIFUSIÓN

En este apartado se hará referencia a todos los aspectos relacionados con la difusión de los resultados, por lo cual será necesario especificar con el máximo detalle posible el plan de difusión diseñado para la actividad. Éste debe contener, como mínimo, los diferentes medios de difusión previstos (Internet, soportes magnéticos cd-dvd y publicación impresa) y para cada uno de ellos: el **organismo difusor** (entidad responsable de la publicación y difusión de los resultados contenidos en el medio de referencia), una **denominación** que lo identifique inequívocamente (R31, R32 y R35), la **periodicidad** con que se realizará la difusión tanto de la publicación como de los resultados (R30) (ya que puede ocurrir que una actividad difunda sus resultados una vez al año en una publicación que se pone a disposición de los usuarios trimestralmente), y el **perfil de las personas** a las que irán dirigidos dichos medios (R40).

Por otra parte, debe recogerse en el plan de difusión si existe o no la posibilidad de disponer de la información de base por parte de todos o algún sector de usuarios (**bases de datos** completas o parte de ellas) para la explotación a medida por parte del usuario (R33), si se contempla la viabilidad de satisfacer **peticiones específicas** demandadas por los propios usuarios que no puedan satisfacerse por sí mismos, y en último caso si están disponibles los propios microdatos de la actividad (R34).

Si la difusión se hace a través de Internet, sería conveniente especificar la **url lo más exacta posible** con el fin de facilitar el acceso a los resultados.

Por último, si la publicación no sólo difunde los resultados de la actividad estadística objeto de estudio sino el de muchas otras actividades, debe concretarse el **capítulo o apartado** donde se encuentran tales resultados.

En el caso de *actividades de soporte* tipo directorios, registros o inventarios, deberá exponerse la disponibilidad de las mismas por parte de los usuarios potenciales.

El esquema de este bloque de información es el siguiente:

- **Denominación de la publicación** (R31, R32 y R35)
- **Organismo difusor**
- **Tipo de producto de difusión** (microdatos, datos espaciales, tablas, gráficos, mapas, fotos, bases de datos, directorios, servicios -WMS para aplicaciones,...-, informes, otros, ...)
- **Medio de difusión** (Internet, CD-DVD, publicación impresa)
- **Periodicidad de la publicación**
- **Periodicidad de difusión de resultados** (R30)
- **Perfil de los receptores: descripción de los usuarios de los datos** (R40)
- **Disponibilidad de bases de datos** (R33)
- **Posibilidad de peticiones específicas a demanda o disponibilidad de microdatos** (R34)

6. RECURSOS Y PRESUPUESTO

Toda memoria debe contar con una evaluación de los recursos que va a requerir su desarrollo y ejecución, y que va a ser fundamental para limitar el alcance de los objetivos planteados y de la propia metodología a desarrollar. Esta evaluación de recursos deberá ser especialmente sensible a las necesidades de recursos humanos (personal técnico, auxiliar, personal de campo, ...) y de recursos materiales específicos, entre los que deben jugar un papel fundamental los recursos informáticos (hard y soft) necesarios. De estas necesidades de recursos habrá que especificar aquellos con los que cuenta la unidad responsable de la actividad y los que será necesario contratar externamente (R52). De la disposición de estos recursos, y naturalmente de los económicos, va a depender la consolidación de la actividad.

A través de un análisis detallado de los recursos necesarios y existentes, se deriva el presupuesto de la actividad que deberá explicitar el gasto correspondiente a los Capítulos I (Gastos de personal), II (Gastos corrientes en bienes y servicios) y VI (Inversiones reales) (R52). En caso de cofinanciación habrá que diferenciar los presupuestos de cada una de las partes.

7.CRONOGRAMA

El cronograma permite la visualización de las distintas fases de un proyecto en el tiempo. Debe contemplar todos los pasos a realizar desde que se origina el proyecto y se diseña hasta que se difunde la información que de él se derive. Es importante diferenciar las actividades con una periodicidad anual o inferior de las demás, ya que en el primer caso el cronograma se referirá a las tareas que se desarrollan cada año, y en el otro a las tareas relativas a todo el período de ejecución de la actividad. Dicho cronograma permitirá el control temporal del desarrollo de la actividad estadística y/o cartográfica.

Con objeto de homogeneizar las memorias técnicas de las actividades estadísticas y/o cartográficas se sugiere un cronograma similar al que se muestra a continuación, teniendo principalmente en cuenta, las tareas más relevantes desarrolladas en cada una de las cuatro fases más comunes en una actividad:

- **Estudios previos y diseño de la actividad**
- **Recogida u obtención de la información.**
- **Tratamiento y procesamiento de los datos.**
- **Obtención y difusión de resultados.**

Debe quedar reflejado en el cronograma, con el máximo nivel de concreción posible, la fecha de publicación de los resultados, estableciéndose como mínimo el MES en el que este hecho va a ocurrir.

Fase	Tarea	Ene/n	Feb/n	Mar/n	...	Nov/n	Dic/n
Estudios previos y diseño actividad	Tarea 1						
						
	Tarea n						
Recogida u obtención de información	Tarea 1						
						
	Tarea n						
Tratamiento y procesamiento de datos	Tarea 1						
						
	Tarea n						
Obtención y difusión de resultados	Tarea 1						
						
	Tarea n						

Además se debe especificar los mecanismos de evaluación de la adecuación de los plazos de difusión a las características del proceso de recogida de datos y elaboración de la información estadística y/o cartográfica.

8. ANEXOS

Este apartado ha de ser necesariamente abierto a las características propias de la actividad estadística y/o cartográfica que se vaya a realizar. No obstante, debería contener las clasificaciones, códigos y nomenclaturas que se vayan a emplear y que previamente se han definido en el Plan de análisis, tabulación y maquetación de la actividad. Otro elemento que debe presentarse entre los anexos es el cuestionario utilizado en el caso de que sea éste el medio a través del cual se recoge la información.

- Convenios de colaboración en su caso o acuerdo interinstitucional
- Cuestionarios empleados
- Descripción de las variables utilizadas (en el caso en que éstas sean demasiado extensas)
- Descripción de las clasificaciones
- Descripción de las codificaciones
- Descripción de las nomenclaturas

NOTA EXPLICATIVA

Como se ha indicado, según la Ley del Plan Estadístico de Andalucía 2013-2017, las operaciones deberán contar con una memoria técnica que contenga al menos, la finalidad, los objetivos en relación con los del Plan, integración de los ejes transversales del Plan , metodología con referencia a las normas técnicas de aplicación, recursos y cronograma, mientras que las actividades clasificadas como proyectos, deberán contar con una memoria técnica que identifique los elementos esenciales de las mismas: finalidad, los resultados esperados, la metodología que se seguirá para alcanzarlos y su cronograma.

En el caso de los **proyectos**, la elaboración de la memoria técnica dará lugar a la cumplimentación al menos de los siguientes apartados:

ESQUEMA BÁSICO DE UNA MEMORIA TÉCNICA

0.- IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

1.- INTRODUCCIÓN

2.- OBJETIVOS: Explicando la forma en que se llevará a cabo la incorporación de los ejes transversales al desarrollo de la actividad de que se trate.

3.- METODOLOGÍA

4.- RECURSOS

5.- CRONOGRAMA