



Islas Canarias
Del 15 al 19 de noviembre de 2021

istac

INSTITUTO CANARIO
DE ESTADÍSTICA



Instituto
de Estadística
de La Rioja



IBESTAT
Institut d'Estadística
de les Illes Balears

El valor de la cooperación: Las infraestructuras de datos y metadatos estadísticos de Canarias, Baleares y La Rioja

Sara Fernández Vázquez

Institut d'Estadística de les Illes Balears (IBESTAT)
sfernandez@ibestat.caib.es

Alberto González Yanes

Instituto Canario de Estadística (ISTAC)
jgonyanp@gobiernodecanarias.org

Teresa García Garnica

Instituto de Estadística de La Rioja
mtgarciag@larioja.org

PALABRAS CLAVE

Difusión estadística, metadatos, interoperabilidad, cooperación

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	3
METODOLOGÍA	5
Sistema Estadístico de las Illes Balears (SESTIB)	5
Punto de partida en la difusión de datos del IBESTAT y del SESTIB en su conjunto	5
Solución adoptada	6
Coordinación técnica y semántica ISTAC-IBESTAT-La Rioja	13
RESULTADOS	14
Punto de partida de IQUA	14
Resultados obtenidos	15
CONCLUSIONES	20

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios acontecidos en la sociedad en las últimas décadas han influido notablemente en las estrategias adoptadas por los institutos de estadística de cara a la difusión de la información producida. La explosión de las nuevas tecnologías y su continua evolución, hace necesario un replanteamiento de las estrategias de difusión a adoptar que deben tener como eje central la idea de la mejora, adaptación y evolución continua con el objetivo de acercar los datos a los diferentes tipos de usuarios, que estos hagan un uso más activo de los mismos así como satisfacer una demanda muy cambiante caracterizada por un vertiginoso aumento de sus capacidades informáticas.

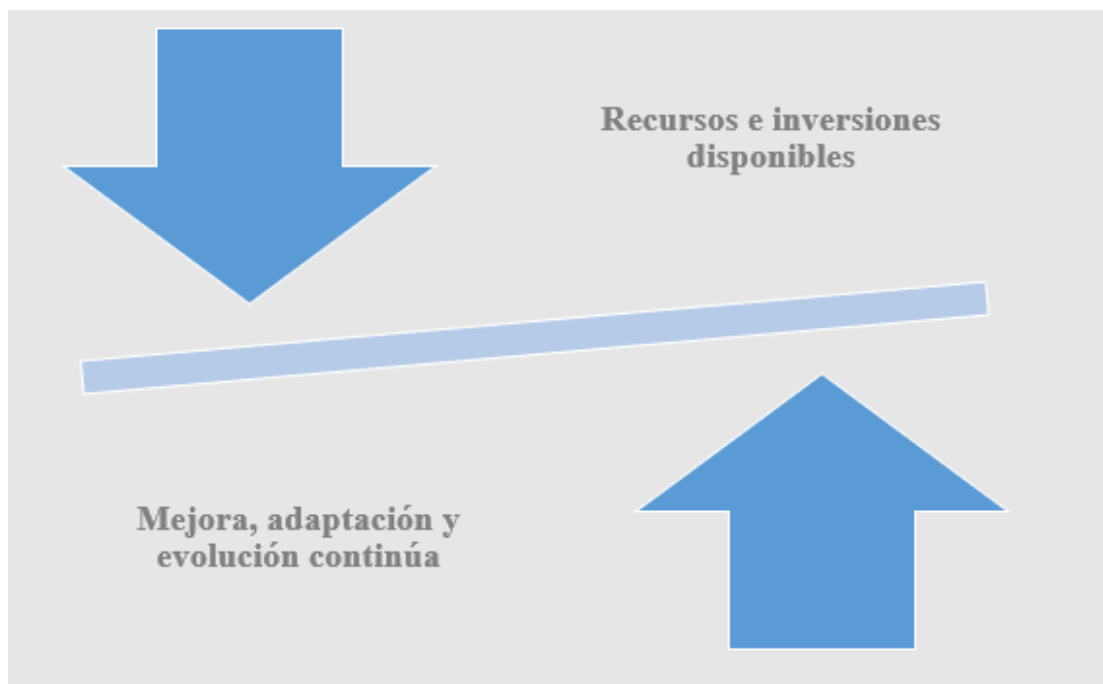
Las infraestructuras de datos y metadatos estadísticos (eDatos) de Canarias, Baleares y La Rioja son infraestructuras de difusión que integran datos, metadatos, servicios interoperables e información. Esta infraestructura ha sido desarrollada por el ISTAC siguiendo los estándares internacionales de referencia: Generic Statistical Information Model (GSIM), elaborado por la Naciones Unidas, que proporciona la descripción de un conjunto de objetos de información consistentemente estandarizados, y los estándares Statistical Data and Metadata Exchange (SDMX) ISO/TS 17369:2005 y el Data Documentation Initiative (DDI).

A través de la firma de convenios de cooperación bilaterales, el ISTAC ha cedido el uso gratuito del código fuente de la tecnología de soporte de esta infraestructura a ambos institutos de estadística para su implantación y utilización en su ámbito de actuación en el ejercicio de sus competencias. Del mismo modo el ISTAC, y el resto de institutos firmantes, se beneficiarán de las continuas modificaciones y mejoras que sobre ella realicen los institutos de estadística de Baleares y de La Rioja.

En la ponencia se explica la experiencia del IBESTAT en las tareas de implantación de la infraestructura, los beneficios obtenidos así como los aspectos clave en la cooperación entre las instituciones. Esta cooperación ha permitido y permitirá en el futuro no solo el acceso a capacidades tecnológicas avanzadas y en continua mejora, sino también a la colaboración en la normalización e interoperabilidad semántica desde la base del proceso productivo del dato.

2. OBJETIVOS

Como se ha comentado anteriormente es necesario un replanteamiento de las estrategias de difusión a adoptar que deben tener como eje central la idea de **la mejora, adaptación y evolución continua**. Sin embargo, este planteamiento choca frontalmente con la realidad de los recursos humanos y presupuestarios disponibles en institutos de estadística como los nuestros.



El IBESTAT partía de una necesidad clara de replantearse su portal web y todo el sistema de difusión, así como su papel como coordinador del conjunto del Sistema Estadístico de las Illes Balears (SESTIB). Este cambio debía implicar sin lugar a dudas la adopción de una difusión interoperable que fomentara la reutilización de los datos por parte de usuarios con mayor o menor nivel de conocimiento estadístico y/o tecnológico.



El objetivo de esta ponencia es explicar los motivos que nos han llevado a implantar y desarrollar la Infraestructura de Datos y Metadatos Estadísticos (eDatos), la apuesta clara de futuro de cara a la cooperación entre institutos empleando como máxima asegurar la interoperabilidad a nivel técnico y semántico tanto del IBESTAT como del Sistema Estadístico de las Illes Balears (SESTIB), así como con otros organismos nacionales e internacionales.

3. METODOLOGÍA

3.1 Sistema Estadístico de las Illes Balears (SESTIB)

El IBESTAT es el órgano central de estadística de las Illes Balears y tiene una doble función: la producción de estadísticas oficiales y la coordinación del Sistema Estadístico de las Illes Balears (en adelante SESTIB). El SESTIB es un sistema descentralizado que está formado a día de hoy por las siguientes unidades estadísticas:

- El IBESTAT: como coordinador del mismo
- Las diferentes consejerías del Govern de las Illes Balears
- Los consejos insulares (Mallorca, Menorca, Eivissa y Formentera)

Si bien la Ley de Estadística de las Illes Balears contempla que formen parte de él también los ayuntamientos, a día de hoy aún no se ha comenzado con la fase de incorporación de los mismos.

Decimos que el sistema es descentralizado en el sentido de que cada unidad estadística integrante del SESTIB es el responsable de la elaboración y difusión de sus propias operaciones estadísticas oficiales, sujetas a las competencias que tiene asignadas.

Programa anual d'estadística	Operacions 2020	Operacions 2021
Total	262	267
Conselleries Govern	160	160
IBESTAT	69	72
Consells Insulars	33	35

3.2 Punto de partida en la difusión de datos del IBESTAT y del SESTIB en su conjunto

El IBESTAT difunde sus estadísticas fundamentalmente a través de su portal web que presenta algunas limitaciones de base:

1. Los macrodatos públicos NO se almacenan en bases de datos
2. Los metadatos de difusión NO se almacenan en base de datos
3. Formatos de difusión disponibles: Pc-Axis, csv, json y jsonstat
4. Las APIS disponibles NO son parametrizables
5. La producción y difusión está centralizada en la generación de tablas en formato px

6. Los sistemas y tecnologías empleadas hacen difícil que pueda ser adoptado por otras unidades estadísticas del SESTIB

Por tanto nos encontramos ante un sistema de difusión con **carencias de base en temas de interoperabilidad que permitan fomentar la reutilización** de la información generada.

En lo que respecta al resto de unidades del SESTIB, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos no cuentan con personal estadístico o especializado en la materia, la difusión de sus operaciones es poco homogénea caracterizándose por:

1. Emplear el portal web corporativo del Govern, que no ofrece funcionalidades adaptadas a la estadística oficial.
2. Para el usuario es muy difícil encontrar la información estadística ya que no dispone de un menú generalizado de “Estadísticas” y además el usuario debe conocer previamente las competencias de cada consejería/consejo insular para saber dónde buscarlas.
3. Los datos se ofrecen en formatos heterogéneos básicos (excels y pdf en su mayoría) que no cumplen los mínimos requisitos de interoperabilidad.
4. No hay normalización semántica ni difusión estandarizada de metadatos

En este sentido el IBESTAT, como coordinador del SESTIB, creó como primer paso el Portal Estadístico Unificado (PEU) pero no es más que un conjunto de enlaces a los diferentes portales de las consejerías y consejos insulares organizados temáticamente.

3.3 Solución adoptada

La resolución de los problemas mencionados anteriormente requería adoptar un sistema que atendiera a la gestión, intercambio, puesta en común, acceso y utilización de datos y metadatos estadísticos interoperables y accesibles mediante servicios de red.

Por tanto, la solución a adoptar debía asegurar:

1. La interoperabilidad técnica y semántica
2. El uso de conceptos, clasificaciones y estructuras de datos estándar, en concreto SDMX, desde el diseño
3. Unicidad del dato pero con múltiples usos (portal, visualizadores, widgets, apps, etc)
4. Conectar diferentes sistemas a través del uso generalizado de APIS parametrizables
5. Permitir la exportación en varios formatos sujetos a las capacidades tecnológicas de los usuarios (SDMX, csv, json, jsonstat, XML, etc)

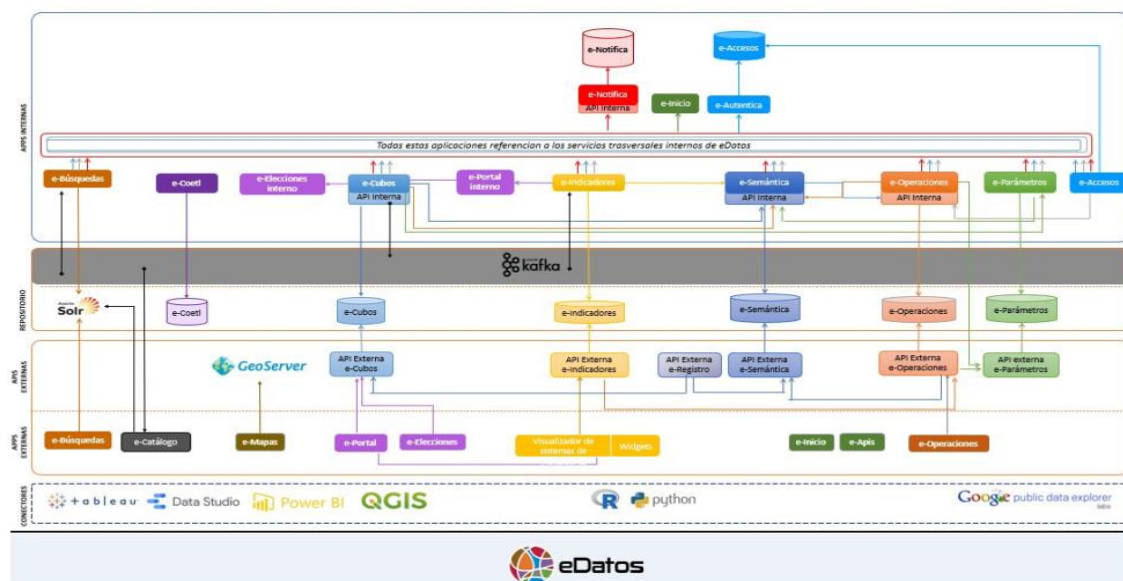
6. Conceptualizar la complejidad de SDMX para que el resto de unidades del SESTIB pudieran emplear esta solución

Así a finales de 2019 el IBESTAT implantó la infraestructuras de datos y metadatos estadísticos (eDatos) como infraestructura de difusión que integra datos, metadatos, servicios interoperables e información. Esta infraestructura ha sido desarrollada por el ISTAC siguiendo los estándares internacionales de referencia: Generic Statistical Information Model (GSIM), elaborado por la Naciones Unidas, que proporciona la descripción de un conjunto de objetos de información consistentemente estandarizados, y los estándares Statistical Data and Metadata Exchange (SDMX) ISO/TS 17369:2005 y el Data Documentation Initiative (DDI).

A través de la firma de convenios de cooperación bilaterales, el ISTAC ha cedido el uso gratuito del código fuente de la tecnología de soporte de esta infraestructura a ambos institutos de estadística para su implantación y utilización en su ámbito de actuación en el ejercicio de sus competencias. Del mismo modo el ISTAC, y el resto de institutos firmantes, se beneficiarán de las continuas modificaciones y mejoras que sobre ella realicen los institutos de estadística de Baleares y de La Rioja.

Componentes de eDatos

eDatos es un conjunto de aplicaciones desarrolladas cada una de ellas para cumplir con diferentes necesidades/funcionalidades, en la siguiente imagen se puede ver un gráfico con un resumen de las mismas:



La infraestructura eDatos se compone de diferentes tipos de sistemas donde cada uno de ellos responde a un propósito en particular. Los **tipos de componentes** que encontramos son:

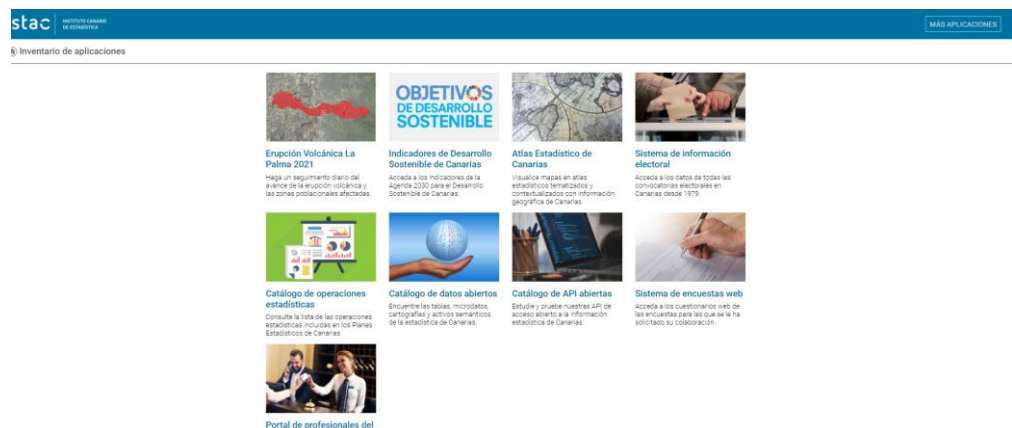
- **Aplicaciones de gestión interna.** Permiten la carga y gestión de la información al personal técnico de la organización.

- **API internas.** Estas APIS permiten obtener información sobre los recursos que manejan los sistemas. La información que se devuelve es muy completa y además, se devuelve información de recursos que pueden no haber sido publicados todavía a la ciudadanía (externamente).
- **API externas.** Estas APIS permiten obtener la información pública de los recursos publicados por el organismo. Sirven un subconjunto de la información que se puede obtener a través de las APIS internas.
- **Aplicaciones externas.** Las aplicaciones externas están pensadas para dar servicio a los ciudadanos así como a sistemas externos que hagan uso de la información publicada por el organismo. Existen aplicaciones de diferente índole dependiendo del propósito de las mismas: buscadores, widgets, visualizadores, ...

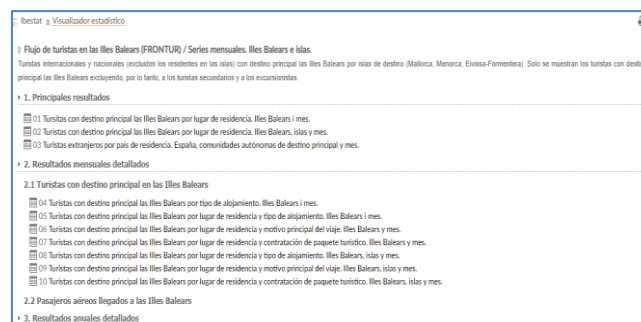
La infraestructura dispone de los siguientes sistemas en la actualidad:

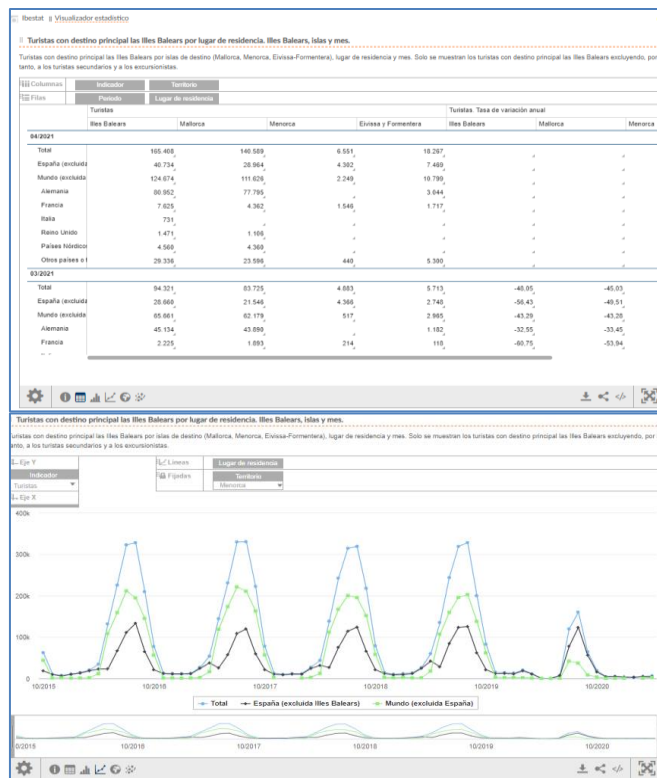
- Sistemas de configuración y parametrización:
 - e-Accesos: sistema de control de accesos y definición de roles de los usuarios (aplicación interna de gestión y API interna)
 - e-Authentic: sistema para llevar a cabo la autenticación centralizada entre todas las aplicaciones (aplicación interna)
- Sistema de gestión de metadatos comunes:
 - e-Parámetros: permite gestionar de manera centralizada aspectos como la información de contacto, política de uso de los datos, etc. (aplicación interna de gestión y API interna)
- Sistema de notificaciones:
 - e-Notifica: permite centralizar las notificaciones enviadas por la infraestructura por parte de los diferentes módulos a los usuarios definidos con determinados roles (aplicación interna de gestión y API interna)
- Sistema de planificación
 - e-Operaciones: permite gestionar el inventario de operaciones y en un futuro próximo la gestión de planes y programas estadísticos (aplicación interna de gestión, API interna, API externa, aplicación pública de consulta)
- Sistema de normalización
 - e-Semántica: permite la normalización de los recursos estadísticos tipo como las clasificaciones, conceptos, organizaciones y estructuras (DSD) de los cubos de datos (aplicación interna de gestión, API interna y API externa)
- Sistema de gestión de cubos estadísticos

- e-Cubos: permite elaborar los recursos estadísticos (datasets) que se desean difundir e incluir la metadocumentación correspondiente. Además permite la creación de la publicación completa (conjunto de datasets de que se compone una publicación de una determinada operación estadística), así como la generación y uso de consultas (aplicación interna de gestión, API interna y API externa)
- Sistema de difusión
 - e-Inicio: punto único de acceso por parte de los usuarios externos e internos a todas las aplicaciones públicas.



- e-Visualizador: permite llevar a cabo la visualización de las publicaciones, cubos y consultas (en formato tabla, gráfico o mapa) y, además, cuenta con funciones que permite su reutilización y difusión a través de páginas de terceros o redes sociales (visualizador interno, visualizador externo, API externa)





- e-Indicadores: permite que el usuario se construya su propio sistema de indicadores. Está alimentado directamente y en tiempo real (empleando Apache Kafka) por la información existente en e-Cubos al objeto de mantener la premisa de dato único (aplicación interna de gestión, API interna, API externa, visualizador de indicadores y elaboración de widgets).

Últimos datos, Mallorca

Indicador	Dato
Turistas	140.589
Turistas residentes en Alemania	77.795

«Indicador facilitado por 98/2021»

Datos Estilos Exportar

Medidas

[x] Dato

Sistema o Tema

Sistema Tema

Economía / Economía

Valores espaciales

Islas

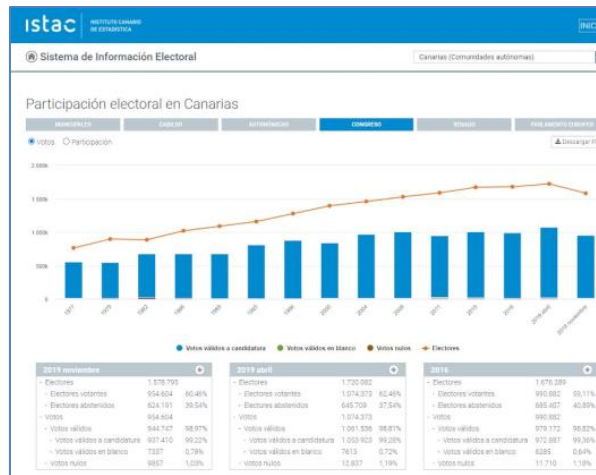
Mallorca

Indicadores

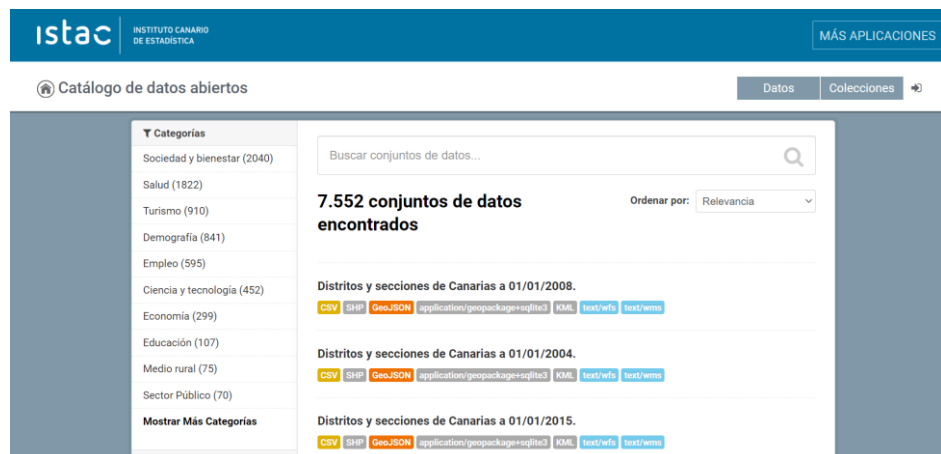
[x] Turistas [x] Turistas residentes en Alemania

Actualizar vista »

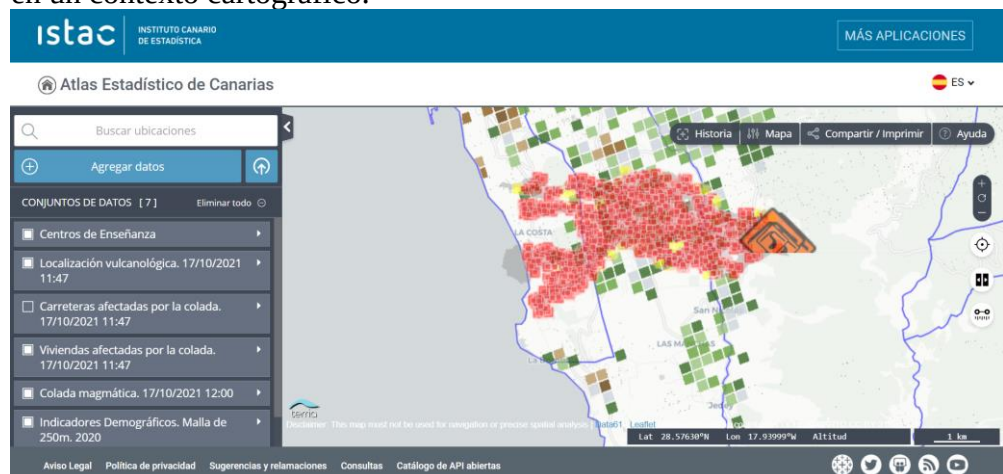
- e-Elecciones: visualizador de resultados electorales (visualizador interno y externo)



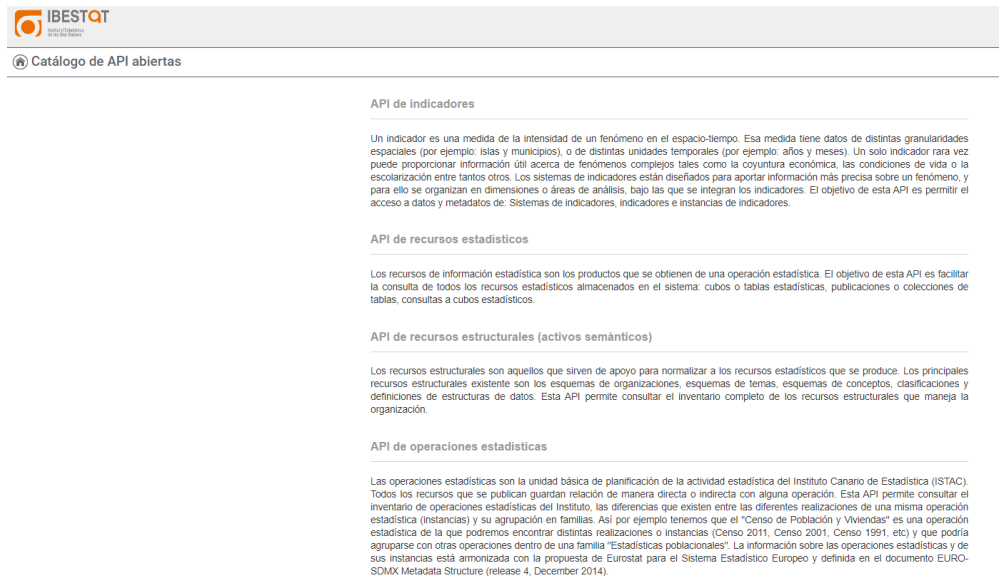
- e-CKAN: Catálogo de datos abiertos de la infraestructura eDatos, que federa indicadores, cubos y clasificaciones. Además se utiliza como el gestor de contenidos de: Microdatos, cartografías públicas y macrodatos no incluidos en e-Cubos como por ejemplo datos por mallas. El sistema se federa con el catálogo de datos de España.



- e-Atlas: Sistema de gestión de cartografía pública según los estándares del Open Geospatial Consortium (OGS) y visualizador de datos estadísticos en un contexto cartográfico.



- e-APIS: es un catálogo unificado con todas las API que el usuario puede consultar (visualizador externo)



- e-Búsquedas: permite la búsqueda de recursos de diferente índole en el portal web, incluidas las búsquedas en todos los recursos y aplicaciones que ofrece eDatos.
- Sistema de conectores para facilitar la reutilización
 - Conector de Tableau: permite obtener información de cubos, indicadores, y clasificaciones (conector interno y conector externo).
 - Conector de PowerBI: permite obtener información de cubos, indicadores, clasificaciones, etc (conector interno y conector externo).
 - Conector de Google Data Studio: permite obtener información de cubos, indicadores y clasificaciones (conector externo).
 - Conector de QLIK: permite obtener información de cubos, indicadores y clasificaciones (conector externo).
 - Conector de QGIS: permite obtener información de indicadores y cartografías (conector externo).
 - Librerías Python y R: permiten obtener información de cubos, indicadores y clasificaciones (internas y externas).

Están en fase de **desarrollo** los siguientes sistemas:

- Sistema de gestión de usuarios (e-Usuarios): permitirá a los usuarios externos registrados suscribirse a temas y/o operaciones de su interés al objeto de recibir notificaciones relacionadas con ellas (actualizaciones realizadas, comunicación de modificaciones, etc.). Además permitirá que cada usuario disponga de su

propio espacio dentro del portal del organismo para su gestión y mantenimiento de consultas, widgets, etc.

- Sistema de visualización del banco de datos territoriales: permitirá a los usuarios seleccionar un territorio de su interés (isla, municipio, etc.) y se le mostrarán organizados temáticamente las publicaciones, cubos o consultas en las que se ofrezcan datos para ese territorio.
- Incorporación del formato jsonstat v2.0 como formato exportable para todos los cubos y consultas disponibles ya sea a través del navegador web o de las APIS.
- Evolutivo del inventario de Operaciones Estadísticas (e-Operaciones) para:
 - Adecuarlo al estándar Single Integrated Metadata Structure (SIMS v2.0) que integra los antiguos ESMS y ESQRS
 - Gestione los Planes y programas de cada institución
- Mejoras sobre e-Elecciones, Conector PowerBI, Conector Google Data Studio, Librerías de Python y R, Consola de ETL (COETL)

3.4 Coordinación técnica y semántica ISTAC-IBESTAT-La Rioja

En aras de asegurar la interoperabilidad técnica y semántica de toda la infraestructura se realizan reuniones periódicas y se han creado estructuras de trabajo para ir acordando todas las decisiones, tanto de alto como de bajo nivel.

- Migración de la publicación de operaciones estadísticas a eDatos
 - El IBESTAT solicita al ISTAC el plan de tabulación en caso de que ya hayan realizado la migración:
 - Los recursos estructurales (conceptos y clasificaciones) deben ser compartidos en la medida de lo posible. Así disponemos de clasificaciones con agencia mantenedora el propio ISTAC y, si no es posible, se pactan los códigos y definiciones
 - Los recursos estadísticos (datasets, consultas y publicaciones) los compartimos y consultamos, sin embargo suelen ser diseños ad hoc de cada instituto
 - En el caso de que se trate de un plan de tabulación nuevo para ambos institutos, se traslada todo el contenido a un coordinador de normalización para que dé el visto bueno, asegurando así que las decisiones tomadas son coherentes y compatibles en todo momento.
- Puesta en marcha de nuevos desarrollos tecnológicos
 - Cada instituto define sus propias prioridades que deben ser coherentes y compatibles técnicamente con el conjunto de la infraestructura

- Se valoran conjuntamente las propuestas poniendo especial relevancia a que cumplan con los requisitos normativos y técnicos de ambas instituciones
- Una vez desarrollada una nueva funcionalidad por parte de uno de los institutos, se cede el conjunto del desarrollo al resto de manera que la pueden implantar y emplear inmediatamente.

Como ejemplos de esta colaboración podemos nombrar el desarrollo del módulo de e-Usuarios, del módulo de visualización del banco de datos territoriales o del evolutivo de e-Operaciones.

4. RESULTADOS

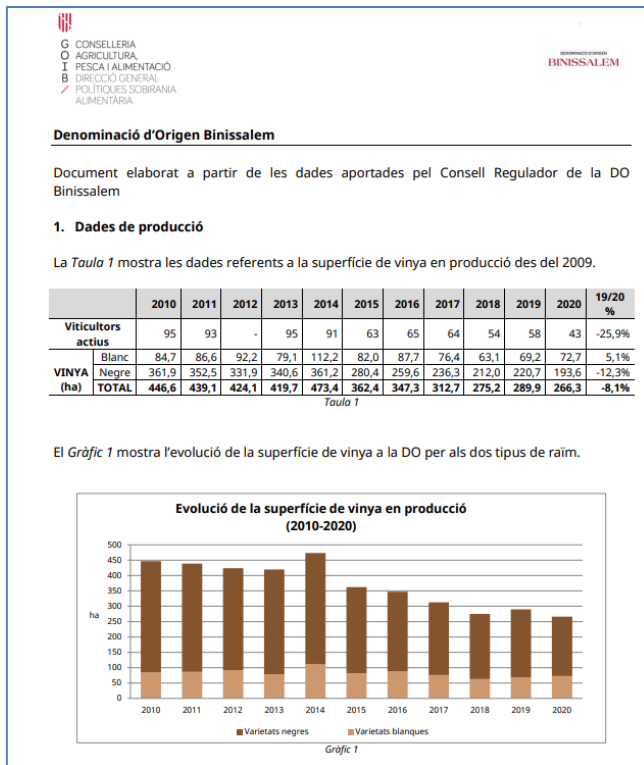
En lo que respecta a la CA de las Illes Balears, la infraestructura de Datos y Metadatos Estadísticos (eDatos), en aras de asegurar la eficiencia en el uso de los recursos públicos y el acceso a capacidades tecnológicas y organizativas similares, ha sido adoptada y es desarrollada y mantenida por el IBESTAT y puesta a disposición del conjunto del SESTIB.

En este sentido el IBESTAT, como coordinador del SESTIB, ha presentado el producto a las unidades estadísticas, a través de la Comisión Interdepartamental que se reúne periódicamente, y solicitó a las consejerías voluntarios para iniciar en fase de pruebas algún proceso de migración de operaciones de las que fueran responsables. La propuesta ha sido muy bien acogida y 4 consejerías se han mostrado interesadas en participar.

A modo de ejemplo mostraremos los resultados de la colaboración con el Instituto de Calidad Agroalimentaria de las Illes Balears (IQUA) en lo que respecta a la publicación de datos de producción y comercialización de los vinos de calidad de las Illes Balears.

4.1 Punto de partida de IQUA

En Baleares hay reconocidos 8 vinos de calidad en la actualidad, la publicación de datos se realiza a través de pdf generando un documento independiente para cada vino de calidad, el cual contiene unas 11-12 páginas con tablas y gráficos:



Estos documentos presentan los problemas estándar de los pdf:

- No son reutilizables ni interoperables
- No permiten visualizar datos de muchos años ni agregados del conjunto de la producción de vinos de calidad
- No permiten un uso dinámico por parte de los usuarios
- Los datos de base están almacenados en un Excel

4.2 Resultados obtenidos

Se ha realizado la migración del mismo conjunto de datos publicados por IQUA a eDatos lo que ha implicado dar de alta los siguientes recursos en eDatos:

- 15 medidas: superficie de viña, producción de uva, producción de vino, comercialización, ...

Esquema de conceptos

Conceptos	Clasificaciones	DSDs	Organizaciones	Temas	Importar recurso SDMX
Sector de recursos estructurales • Lista esquemas de conceptos • CSM_000274A					
Esquemas de conceptos					
Conceptos					
Versiones de este esquema de conceptos					
Identificador	Nombre				
CSM_000274A	Conceptes de mesura de l'operació estadística de Vins de qualitat de les Illes Balears				
CSM_000274A	Conceptes de mesura de l'operació estadística de Vins de qualitat de les Illes Balears				

Conceptes de mesura de l'operació estadística de Vins de qualitat de les Illes Balears

Esquema de conceptos	Conceptos	Temas asociados
Exportar conceptos TSV		
Identificador	Nombre	
CSM_000274A	Conceptes de mesura de l'operació estadística de Vins de qualitat de les Illes Balears	
SUPERFICIE_VINYA	Superfície de vinya	
SUPERFICIE_VINYA_TUA	Superfície de vinya. Taxa de variació anual	
PRODUCCION_UVA	Producció de raïm	
PRODUCCION_UVA_TUA	Producció de raïm. Taxa de variació anual	
PRODUCCION_VINO	Producció de vi	
PRODUCCION_VINO_TUA	Producció de vi. Taxa de variació anual	
COMERCIALIZACION_VINO	Comercialització de vi	
COMERCIALIZACION_VINO_TUA	Comercialització de vi. Taxa de variació anual	
COMERCIALIZACION_VINO_VALOR	Valor econòmic de la comercialització	
COMERCIALIZACION_VINO_VALOR_TUA	Valor econòmic de la comercialització. Taxa de variació anual	
DISTRIBUCION_COMERCIALIZACION	Distribució de la comercialització de vi	
PROPORCION_COMERCIALIZACION	Proporció de vi comercialitzat	
INDICE_COMERCIALIZACION	Índex de comercialització (any 2010=100%)	
VITICULTOR	Viticultors actius	
BODEGA	Cellers	

- 4 conceptos: envejecimiento, tipos de uva, mercado comercializador y tipos de vino.

Conceptes operacionals dels Vins de qualitat de les Illes Balears

Esquema de conceptos	Conceptos	Temas asociados
Exportar conceptos TSV		
Identificador	Nombre	
CSO_000274A	Conceptes operacionals dels Vins de qualitat de les Illes Balears	
TIPO_ENVEJECIMIENTO	Tipus d'envel·liment	
TIPO_UVA	Tipus de raïm	
TIPO_VINO	Tipus de vi	
VINO_CALIDAD	Vi de qualitat de les Illes Balears	
MERCADO_COMERCIALIZADOR	Mercat comercialitzador	

- 4 clasificaciones: vinos de calidad, tipo de uva, tipo de vino y tipos de envejecimiento

Classificació dels vins de qualitat de les Illes Balears

Clasificación	Códigos	Asignación de elementos de variable a códigos	Órdenes	Niveles de apertura	Temas asociados
Exportar códigos TSV					
Identificador	Nombre				
CL_VINO_CALIDAD	Classificació dels vins de qualitat de les Illes Balears				
T	Total				
DO	Vi amb Denominació d'Origen (DO)				
DO_BINISSALEM	DO Binissaleu				
DO_PLA_LLEVANT	DO Pla i Llevant				
TIERRA	Vi de la Terra				
TIERRA_BALEARS	Vi de la Terra Illes Balears				
TIERRA_EIVISSA	Vi de la Terra Eivissa				
TIERRA_FORMENTERA	Vi de la Terra Formentera				
TIERRA_MALLORCA	Vi de la Terra Mallorca				
TIERRA_MENORCA	Vi de la Terra Illa de Menorca				
TIERRA_TRAMUNTANA	Vi de la Terra Serra de Tramuntana				
N	Sense resposta				
O	Una altra				
U	Dada desconeguda				
X	No codificable				
Z	No aplicable				

- 6 Data Structure Definition (DSD en terminología SDMX)

- 6 Datasets o cubos y 2 consultas
- 1 publicación (estructura de la publicación a visualizar)

La infraestructura permite 3 opciones de reutilización interesantes para una unidad estadística:

Mecanismos de reutilización disponibles

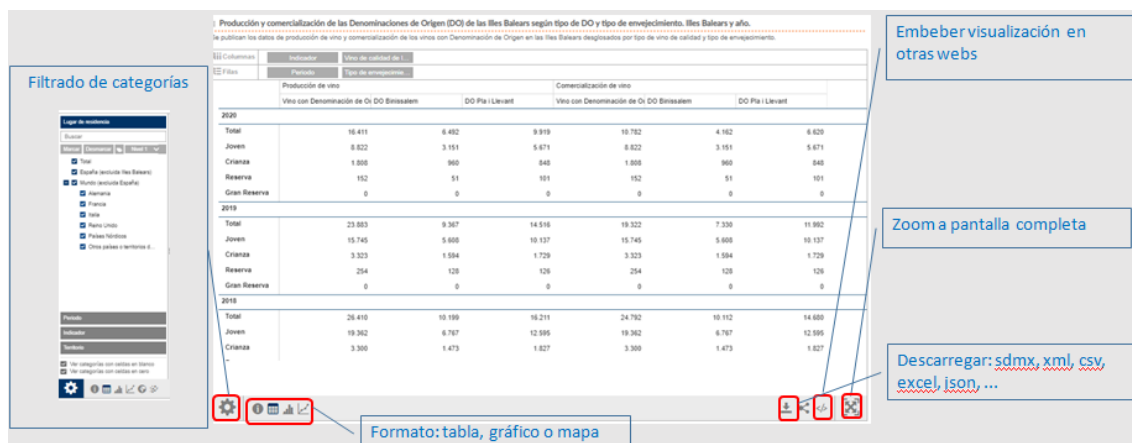


En este caso, adecuándonos a sus necesidades, se está empleando la posibilidad de embeber el visualizador en su propio portal:

La imagen muestra la interfaz de usuario de un portal web dedicado a los vinos de las Illes Balears. En la parte superior, hay un banner con el logo 'Illes Balears Qualitat' y banderas de España, Francia, Alemania y Italia. A la izquierda, un menú vertical categoriza la información en 'DENOMINACIÓN Y MARCAS' (Vinos, Denominaciones de origen, Indicaciones Geográficas Protegidas, Bebidas espirituosas, Marcas de Garantía) y 'SECCIONES DESTACADAS' (Estadísticas, Logística, Alimentos tradicionales, Estudios, Enoturismo, Gastronomía, Agraristas, Olivaristas, Escubrimientos d'Or, Recursos). El contenido principal se divide en tres secciones:

- Producción y comercialización de los vinos de calidad de las Illes Balears / Series anuales. Illes Balears**
Los vinos de calidad son los vinos con denominación de origen (DO) e indicación geográfica (vinos de la tierra) de las Illes Balears. Se publican datos de producción y comercialización diferenciadas según el tipo de vino calidad y con periodicidad anual.
- Principales resultados**
 - 01 Superficie de viña, producción de uva y de vino, comercialización y valor de la comercialización de los vinos de calidad de las Illes Balears. Illes Balears y año.
 - 02 Superficie de viña, producción de uva y de vino y comercialización de los vinos de calidad de las Illes Balears según tipo de vino de calidad. Illes Balears y año.
- Resultados detallados**
 - 03 Superficie de viña y producción de uva de los vinos de calidad de las Illes Balears según tipo de vino de calidad y tipo de uva. Illes Balears y año.
 - 04 Producción de vino y volumen, índice y ratio de comercialización de los vinos de calidad de las Illes Balears según tipo de vino de calidad y tipo de vino. Illes Balears y año.
 - 05 Producción y comercialización de las Denominaciones de Origen (DO) de las Illes Balears según tipo de DO y tipo de envejecimiento. Illes Balears y año.
 - 06 Comercialización de vino de los vinos de calidad de las Illes Balears según tipo de vino de calidad y mercado de comercialización. Illes Balears y año.
 - 07 Viticultores y bodegas de los vinos de calidad de las Illes Balears según tipo de vino de calidad. Illes Balears y año.

Si accedemos a una de las tablas la visualización que nos ofrece eVisualizador es la siguiente:



Además mediante el icono de información podemos acceder a las APIS parametrizables:

Reutilización e información para desarrolladores

Titular de los derechos

Instituto de Estadística de las Illes Balears (IBESTAT)

Licencia

Aviso legal

Publicadores

Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación

Acceso a la documentación de la API

<https://pre-ibestat.edatos.io/statistical-resources-internal/apis/statistical-resources-internal/v1.0>

Acceso al recurso en la API

https://pre-ibestat.edatos.io/statistical-resources-internal/apis/statistical-resources-internal/v1.0/datasets/IBESTAT/000274A_000005/1.0

Acceso a la selección actual en la API

https://pre-ibestat.edatos.io/statistical-resources-internal/apis/statistical-resources-internal/v1.0/datasets/IBESTAT/000274A_000005/1.0?dim=MEDIDAS:PRODUCCION_VINO

También pueden hacer uso, para incorporar en su portal de los widgets de indicadores:

Últimos datos. Illes Balears	
Indicador	Dato
Producción de vino de la DO de Binissalem 2020	6.492
Comercialización de vino de la DO Binissalem 2020	4.162
</> widget facilitado por IBESTAT	

Datos
Estilos
Exportar

Medidas

x Dato

Sistema o Tema

☐ Sistema
☒ Tema

Economía / Economía

Valores espaciales

Comunidades autónomas

Illes Balears

Indicadores

x Producción de vino de la DO de Binissalem
x Comercialización de vino de la DO Binissalem

Actualizar vista

Por último, una vez los recursos en eDatos, los conectores están disponibles por lo que ya se pueden consumir directamente desde Tableau, por ejemplo, para construir un visualizador:

Conector web de Tableau

Tableau es una herramienta que permite crear visualizaciones de manera muy rápida sobre cualquier conjunto de datos. Con esta herramienta podrá crear sus propios cuadros de mandos y aprovechar así la potencia que le brinda Tableau para realizar análisis sobre los datos.

Los Web Data Connectors de Tableau permiten conectar la herramienta con datos externos para poder utilizarlos de manera automática y muy sencilla.

En concreto los conectores disponibles están destinados a los siguientes fines:

Indicadores

Permite obtener datos de cualquier indicador y/o intensidad de indicador que se publique a través de eDatos.

Cubos

Permite obtener datos de cualquier dataset y/o consulta que se publique a través de eDatos. De la misma manera, este conector también permite la importación de ficheros que estén publicados haciendo uso del estándar [ODIStar](https://open-stat.org/). Para hacer uso de esta opción bastará con que se especifique la URL en la que se publica el recurso en el formato indicado.

Clasificaciones

Permite obtener cualquier clasificación publicada a través de eDatos. Estas clasificaciones son especialmente útiles puesto que son las utilizadas en la codificación de las variables de los datasets y las publicaciones.

Seleccione los datos que desea obtener:

☐ URL del cubo / consulta de datos
☒ Seleccionar operación estadística

Operaciones estadísticas:

Demandantes inscritos en el Servicio de Ocupación de las Illes Balears (SOIB)

Cubos:

Formato de respuesta:

Modelo de datos

☒ Visualizar las medidas como columnas
☒ Modelo estrella

Etiquetado

☒ Incluir campo calculado con fecha a partir de periodos de referencia
☐ Añadir las etiquetas de las dimensiones al conjunto de datos
☐ Añadir todos los idiomas

Obtener datos

5. CONCLUSIONES

La implantación de la Infraestructura de Datos y Metadatos Estadísticos (eDatos) nos está permitiendo dar, a un coste asumible para nosotros, un paso de gigante en el sentido correcto: uso de estándares internacionales, interoperabilidad, asegurar la unicidad del dato, así como ofrecer (y disponer internamente) de servicios de acceso y visualización de datos que están diseñados para ser ampliados y evolucionados constantemente.

La acogida por parte del Sistema Estadístico de las Illes Balears ha sido muy positiva lo cual entendemos que redundará en una mayor visibilidad que nos permitirá:

- Centralizar las inversiones tecnológicas en difusión de datos
- Estrechar relaciones con las consejerías del gobierno y los consejos insulares
- Apuntalarnos como organismo gestor de datos