

# Interoperabilidad

## La experiencia del MITYC



Socinfo Abril 2010  
Carlos Maza Frechín



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

# Índice

1. Una realidad consolidada
2. El camino hacia la interoperabilidad: del bilateralismo al multilateralismo
3. Conclusiones





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

## Una realidad consolidada

**Definición:** la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos.

**Algunos ejemplos:**

1. Infraestructuras
2. Energía
3. Mantenimiento
4. Control y mando y señalización
5. Material rodante
6. Explotación y gestión del tráfico
7. Aplicaciones telemáticas al servicio de los pasajeros y del transporte de mercancías





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

## Una realidad consolidada (II)

Algunos ejemplos del MITYC (organización de 4.000 empleados):

En el área de Telecomunicaciones:

1. Con CCAA: sincronización registro instaladores, exámenes y diplomas de radioaficionados.
2. Con Presidencia: Verificación de datos de identidad y residencia y verificación de titulaciones (Educación).
3. Con el COIT y COITT: consulta y FTP de visados de ICTs y radiodifusión.
4. Con AEAT: recaudación de tasas en periodo voluntario de exámenes, telecomunicaciones, uso del espectro, también en vía de apremio.
5. Con EE.FF.: ingreso de precios públicos
6. Con IGAE: sistema INTECO de apremio para ingresos no tributarios.
7. Con Correos: sistema SICER de envíos certificados





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

## Una realidad consolidada (III)

Algunos ejemplos del MITYC :

En el área Industria y Energía:

1. Con el Catastro e IGN: Datos georreferenciados del territorio
2. Con CNE: precios de carburantes, planes de inspección.
3. Con CSN: registro de instalaciones radioactivas
4. Con CC.AA.: registro de productores de energía eléctrica en régimen especial, registro de instalaciones industriales (en des.), reciclado según RAEE
5. Con DG Tráfico: validación de e-ITV





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

## Una realidad consolidada (IV)

Algunos ejemplos del MITYC :

En el área de SI comunes:

1. Con AEAT y SS: estar al corriente de obligaciones fiscales/SS
2. Con Presidencia: sustitución del DNI, Preguntas Parlamentarias, SIGP, REC
3. Con Intervención Delegada: documentación contable en el ámbito de la contratación y de la gestión de ayudas.
4. Con MEH: Bases de datos comunitarias TESEO de ayudas
5. Con Tribunales de Justicia: Exptes contencioso administrativos (en pem)
6. Con órganos evaluadores externos: exptes de ayudas

*¿Es este modelo escalable?*





GOBIERNO DE ESPAÑA

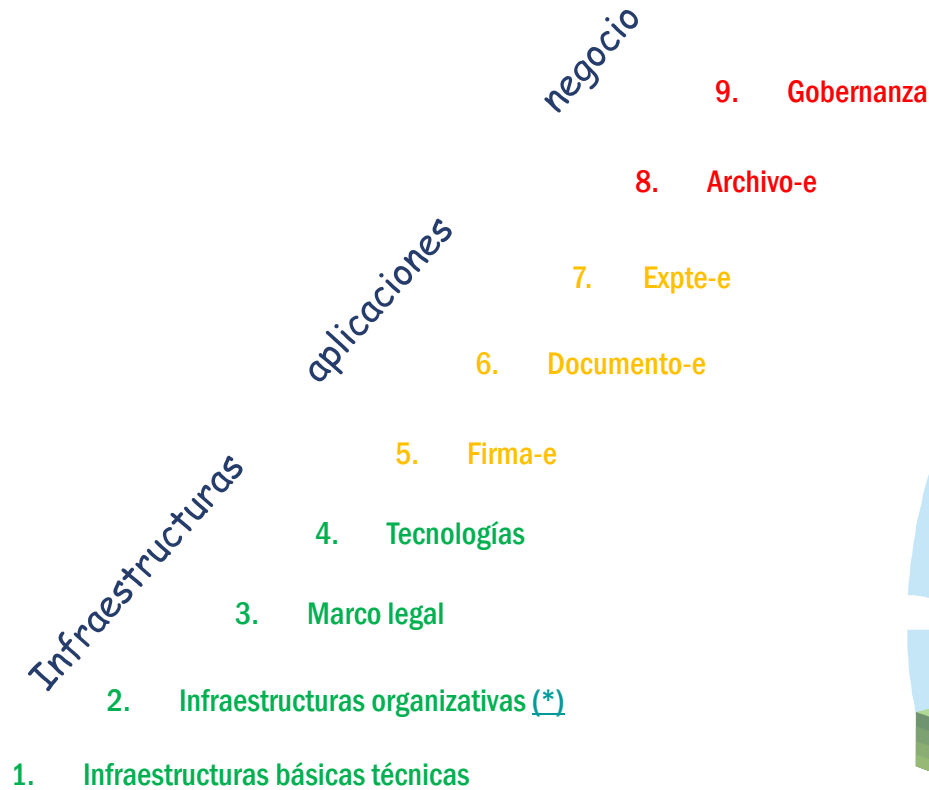
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES

# El camino hacia la interoperabilidad

Eficiencia de costes





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

## Firma y documento electrónico:

Visor para abrir “informe.xsig”:

- ✓ 31 de mayo de 2007 creación del grupo interministerial en el CSAE, pero necesidad de estandarización....
- ✓ Formato XADES-BES y otros XADES y PKCS#7
- ✓ Sello de tiempo: opcional y remisión al grupo permanente MAP-MITYC. Obligatoria la referencia temporal
- ✓ Estructura y sintaxis del documento-e: BASE64. Varios formatos. Metadatos no se aborda hasta en ENI.
- ✓ Firmas múltiples: no se aborda
- ✓ SignerRole: opcional
- ✓ Algoritmos y longitudes de claves: remisión a estudio del CCN
- ✓ Propuesta de visor unificado para la ciudadanía.
- ✓ Nuevos certificados de empleado público
- ✓ Nuevos Metadatos para documentos firmados y digitalizados y para copias
- ✓ Caso de éxito: Comunicación sistémica con la IGAE





## Expediente electrónico (eBalduque)

Procedimiento Administrativo



Expediente



- Documentos electrónicos originales
  - Copias electrónicas auténticas
  - Copias electrónicas compulsadas
  - Copias electrónicas



- Concepto Dinámico: El expediente cambia a lo largo del procedimiento
- Concepto Estático: “Foto fija” o vista del expediente en un instante



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES

# Expediente electrónico: Índice

**FIRMADO**

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO  
S.G. DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES  
ÁREA DE DESARROLLOS HORIZONTALES, ESTADÍSTICAS

INDICE DE DOCUMENTOS QUE CONSTITUYEN EL ENVÍO Nº 20104548000004 CORRESPONDIENTE AL EXPEDIENTE Nº Mityo-1, PRUEBA DE TIEMPO DE PROCESO EBALDUQUE EN DESGENERAL.

Relación de documentos incluidos en el expediente de referencia, comprensivo de 9 archivos que constan de los 218 folios útiles que se acompañan:

Doc. 01.- xvi\_convenio\_colectivo\_boe , Folios del 1 al 32.  
HASH: kP0S09cYgJmSzEWCuoZwIdUOcBg= CSV: 660453-38697035L4Y9E4QIU8UG.

Doc. 02.- xvi\_convenio\_colectivo\_boe(2) , Folios del 33 al 64.  
HASH: +uxUre4ndoF2M91iPbmn+fhBKN0=.

Doc. 03.- xvi\_convenio\_colectivo\_boe(3) , Folios del 65 al 96.  
HASH: +uxUre4ndoF2M91iPbmn+fhBKN0=.

Doc. 04.- xvi\_convenio\_colectivo\_boe(4) , Folios del 97 al 128.  
HASH: +uxUre4ndoF2M91iPbmn+fhBKN0=.

Doc. 05.- pruebamarcaagua , Folios del 129 al 148.  
HASH: EBxXl0SyomCnqgJlHe2lD3FeoOU= CSV: 660454-16838495FWMX5PUQ6SDY.

Doc. 06.- crearcontrolusuaio(2) , Folios del 149 al 168.  
HASH: 6piWVE3aFgLbzmnv2dKenlq7Pte=.

Doc. 07.- crearcontrolusuaio(3) , Folios del 169 al 188.  
HASH: 6piWVE3aFgLbzmnv2dKenlq7Pte=.

Doc. 08.- recur2(ias)ep02 , Folios del 189 al 203.  
HASH: OjREc0698ImuyeEr4eDm3lB0d5A= CSV: 660457-25593760M2GCAAKF8B9.

Doc. 09.- recur2(ias)ep02(8) , Folios del 204 al 218.  
HASH: c0DTAnqMIZa22ZJx+KUIUVL0= CSV: 660458-496836131M21RMJ9G7YU.

### Descripción del expediente.

Ejemplo:

**ÍNDICE DE DOCUMENTOS QUE CONSTITUYEN EL ENVÍO Nº 20104548000004 CORRESPONDIENTE AL EXPEDIENTE Nº TS-2009-994855, RECLAMACIÓN INTERPUESTA ANTE LA DAUT DEBIDO A INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE ...**

### Descripción del documento, foliado, huella electrónica y código seguro de verificación.

Ejemplo:

**Doc.01.- xvi\_covenio\_clectivo\_boe, Folios del 1 al 31,  
HASH: kP0S0SCyggjMcuoZWIDuocbg=, CSV: 660453-38697035L4QIU8UG**

### Marca de agua con información de firma electrónica

Ejemplo:

**FIRMADO por CARLOS MAZA FRECHIN (NIF:00000000G), SUBDIRECTOR GENERAL de S.G.T.I.C. (MITYC). A fecha: 06/04/2010 15:28:22  
Este documento se ha almacenado en el Archivo de Constancias Electrónicas (ARCE) del MITyC, accesible desde [www.mityc.es/arce](http://www.mityc.es/arce), con Código Seguro de Verificación 660470 - 58980130OANUX9MUKE4D  
El documento consta de un total de 1 folio. Folio 1 de 1.**



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES

# Expediente electrónico: documento referenciado

## Marca de agua con información compulsiva/firma electrónica

Ejemplo:

Para hacer constar que este documento es reproducción fiel del original. **COMPULSADO** por : **JUAN ESPAÑOL ESPAÑOL (NIF:11111111E)**, funcionario del **MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO.**

A fecha : **06/04/2010 14:23:53**

Este documento se ha almacenado en el Archivo de Constancias Electrónicas (ARCE) del MITyC con Código Seguro de Verificación **660453 - 38697035L4Y9E4QIU8UG**

El documento consta de un total de 32 folio. Folio 1 de 32.

## Marca de agua con información de foliado

Ejemplo:

SUBEXPEDIENTE Nº	
201045480000004	
FOLIO	TOTAL FOLIOS
1	218
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	


COMPULSADO

Nº REGISTRO: 2009920200097254  
FECHA REG.: 25/11/2009

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DE SU EXPEDIENTE: RC1022691/08 / TLF  
ASUNTO: Reclamación sobre Telefonía fija  
LINEA TELEFÓNICA ASOCIADA: 917962491

En relación con el expediente de reclamación arriba referenciado, se adjunta resolución recaída con fecha 24-11-2009, contra la cual caben los recursos que en el mismo documento se indican.

Madrid, 25 de noviembre de 2009  
EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN  
DE ATENCIÓN AL USUARIO DE TELECOMUNICACIONES,



Ramón Pérez de Vargas Sánchez de Castro

MARÍA PAZ LÓPEZ ÁLAMO  
PZA. CHOZA DE CANALES Nº 4-3º C  
28021 MADRID

Este documento es una reproducción fiel del original. COMPULSADO por: JUAN ESPAÑOL ESPAÑOL (NIF:11111111E) funcionario del MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. A fecha: 06/04/2010 14:23:53. Este documento se ha almacenado en el Archivo de Constancias Electrónicas (ARCE) del MITyC con Código Seguro de Verificación 660453 - 38697035L4Y9E4QIU8UG. El documento consta de un total de 32 folios. Folio 1 de 32.

SUBEXPEDIENTE Nº	
201045480000004	
FOLIO	TOTAL FOLIOS
4	14
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

## Conclusiones:

1. Urge una primera normalización fuerte de firma y documento.
2. Normalización progresiva, empezando por subset mínimo de metadatos
3. Necesidad de solución de archivo-e centralizada para la AGE
4. El MITYC dispone de más de 1 millón de documentos firmados, creciendo diariamente.
5. ....conflicto entre fuerzas de mercado e intervención/colaboración y competición.....
6. Multilateralismo: Ejemplo del G7 al G20, al G20+....
7. ...usando herramientas de estandarización bajo la ~~coordinación~~ dirección del Presidencia..
8. “*Gracias al intercambio la prosperidad de un hombre resulta benéfica para todos los demás*”. F. Bastiat.





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

SUBSECRETARÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LAS  
COMUNICACIONES

¡Muchas gracias por su atención!

[camaza@mityc.es](mailto:camaza@mityc.es)

