



**Govern
de les Illes Balears**

Vicepresidència i Conselleria
d'Innovació, Recerca i Turisme
Direcció General de Desenvolupament
Tecnològic

una manera de hacer
europa 

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional



Unió Europea

Estrategia de migración de trámites de SISTRA1 a SISTRA2

6 de febrero de 2018

Servicios de Administración Electrónica en el Govern de les Illes Balears

Lot 2 (Servicios electrónicos para la ciudadanía)

Oficina Técnica de Dirección de Proyecto

Control de versiones del documento

Control de Cambios			
Fecha	Autor	Versión	Cambios
06/02/2018	Indra	v1.0	Versión inicial (pendiente revisión formularios)

Revisado por		
Nombre	Fecha	Área, departamento o empresa

Aprobado por		
Nombre	Fecha	Área, departamento o empresa

Lista de distribución		
Nombre	Área, departamento o empresa	Correo electrónico

Índice

Control de versiones del documento	2
1. Objeto del documento	4
2. Situación actual.....	5
3. Estrategia de migración.....	6
3.1. Revisión de trámites de tipo Bandeja que deberían ser de tipo Registro.....	6
3.2. Asociación de trámite a áreas	6
3.3. Tipología de trámites	7
3.4. Configuración a nivel de trámite.....	8
3.5. Configuración a nivel de versión de trámite.....	8
3.6. Migración de dominios	17
3.7. Migración de fuentes de datos	18
3.1. Migración de formularios	19

1. Objeto del documento

En el presente documento se define la estrategia a seguir para la migración de los trámites actualmente operativos en la plataforma SISTRA de producción, a la nueva aplicación SISTRA2. Cabe tener en cuenta que la nueva aplicación SISTRA2 es sensiblemente diferente a la actual plataforma SISTRA, por lo que no se podrá llevar a cabo una migración de los trámites automática, y posiblemente no todos los trámites sean directamente migrables en la versión inicial de SISTRA2.

2. Situación actual

Actualmente la DGDGT cuenta con 149 trámites activos en el entorno de producción de la plataforma SISTRA. Asociados a estos trámites la plataforma ha recibido en 2017 un número de solicitudes superior a las 210.000, con más de 50.000 pagos asociados y más de 500.000 inicios de trámite.

Entre estos trámites activos se encuentran diferentes tipologías, como son aquellos que acaban en un Registro Telemático (registro), aquellos que van directamente a la Bandeja Telemática (envío), o los que simplemente recuperan una información a partir de unos datos introducidos por el ciudadano (consulta). Algunas de estas tipologías, por el cambio de funcionalidades que tendrá SISTRA2 respecto a SISTRA1, no tendrán una correspondencia directa, por lo que a continuación se plantean las estrategias propuestas para su migración.

3. Estrategia de migración

A continuación, se analiza a partir de las características actuales de SISTRA1 y las funcionalidades definidas en el análisis funcional de la aplicación SISTRA2, las estrategias a seguir para la migración del mayor número de los trámites activos actualmente en SISTRA1.

Esta estrategia se basará en intentar conseguir una migración automática de la estructura del trámite estableciendo sus propiedades mediante las equivalencias identificados entre SISTRA1 y SISTRA2, pero se deberán revisar manualmente los scripts para adecuarlos al nuevo formato y lógica de SISTRA2 (los scripts de SISTRA2 se migrarán como comentarios, para facilitar al desarrollador la transformación al formato de SISTRA2).

3.1. Revisión de trámites de tipo Bandeja que deberían ser de tipo Registro

Hay que revisar los trámites actuales definidos como Bandeja que deberían ser de tipo Registro, para que sigan el circuito normal de un procedimiento administrativo pasando por un registro de entrada.

3.2. Asociación de trámite a áreas

En SISTRA1 los trámites existentes se compartimentan en órganos. Este concepto desaparece en SISTRA2 y se crea el concepto de área, al que irán vinculados los diferentes trámites.

Por tanto, el proceso de migración requerirá decidir qué áreas se crean. Básicamente se distinguen 2 opciones:

- Definir como áreas los órganos existentes en SISTRA1 y las áreas que se creen en SISTRA2.
- Definición de áreas específicas y revisión individual de cada trámite para decidir a qué área se vincula.

3.3. Tipología de trámites

La correspondencia entre las tipologías de trámites existentes actualmente en SISTRA y la funcionalidad que incorpora SISTRA2 será la siguiente:

Tipología SISTRA1	Correspondencia SISTRA2	Observaciones
Trámite de registro	Trámite con flujo normalizado	
Trámite de bandeja	Trámite con flujo normalizado	Estos trámites acabarán enviando los datos de la solicitud directamente a un <i>backoffice</i> sin pasar por registro. Pendiente decidir qué se hace para aquellos trámites de esta tipología que no tienen <i>backoffice</i> . Una opción sería implementar una aplicación a modo de bandeja genérica con unas funcionalidades básicas (exportación a Excel, búsquedas, etc.)
Trámite de consulta	Trámite de flujo personalizado	Estos trámites pasarán a ser de flujo personalizado, constando de un paso CAPTURA, en el que se el ciudadano introducirá los datos y otro paso INFO en el que se presentará el documento o información recuperada. Actualmente sólo existen 4 trámites de este tipo, por lo que será más directo crearlos desde cero.

3.4. Configuración a nivel de trámite

A continuación, se analizan y listan cuales son las equivalencias entre las configuraciones propias de un trámite en SISTRA1 y su correspondencia en SISTRA2.

Configuración SISTRA1	Equivalencia SISTRA2	Observaciones
-	Entidad	El proceso de migración vinculará todos los trámites creando una nueva entidad CAIB
Identificador Procedimiento	-	Los trámites no se vincularán a ningún procedimiento en SISTRA2, ya que esta información se consultará en tiempo de ejecución al catálogo de procedimientos.
Identificador Trámite	Código del trámite	
Descripción Trámite	Descripción del trámite	Se llevará a cabo un mapeo de la descripción en los diferentes idiomas soportados

3.5. Configuración a nivel de versión de trámite

A diferencia de SISTRA1, en el que los trámites pueden definir especificaciones según el nivel de autenticación (certificado, usuario y anónimo), en SISTRA2 se simplifica este hecho pasando a una configuración única, pudiendo distinguir dentro de los scripts si un usuario esta autenticado o no.

Hay que tener en cuenta que la diferenciación que hace SISTRA1 entre estos niveles de autenticación deja de tener sentido con Cl@ve, ya que existen diferentes mecanismos de autenticación (certificado, clave permanente y clave pin), y la selección de uno de ellos no implica como se hacía en SISTRA1 que se aplicará la premisa de si el usuario podía firmar digitalmente o no.

En el proceso de migración el valor de los scripts de los trámites de SISTRA1 se incluirá como comentario en el script equivalente de SISTRA2, quedando para una posterior revisión y adaptación por parte del desarrollador al nuevo formato de SISTRA2. En principio estas adaptaciones manuales no deberían ser costosas.

En la tabla siguiente se muestra la equivalencia en SISTRA2 de las configuraciones a nivel de versión existentes en los trámites de SISTRA1.

Configuración SISTRA1	Equivalencia SISTRA2	Observaciones
Versión	Versión	La equivalencia en código de versión es directa
Motivo	Descripción	Dado que en SISTRA2 se incorpora una descripción multidioma de la versión, se realizará el mapeo del contenido del campo motivo a todas las descripciones de los idiomas permitidos.
Descripción Trámite	Descripción del trámite	Se llevará a cabo un mapeo de la descripción en los diferentes idiomas soportados
Plazo de presentación	-	Esto deja de tener sentido ya que lo recupera de ROLSAC
Idiomas soportados	Idiomas	Se realizará un mapeo directo con los idiomas disponibles en las propiedades de la versión
Debe firmarse	Se ha de firmar	Esta opción está disponible en el paso "Registrar Trámite"
Circuito reducido	-	Esta se correspondería en SISTRA2 con un trámite con flujo personalizado con los pasos de "Rellenar formulario" y "Registrar trámite". Actualmente existen 21 trámites con esta funcionalidad activada. Según las funcionalidades de la primera versión de SISTRA2 podrían migrarse como un trámite con flujo personalizado o como un trámite con flujo normalizado (obviando de momento la simplificación de pasos en el asistente)
Ir directo a url fin	-	Este valor se obviará por no existir la funcionalidad en SISTRA2. Evaluar si es necesaria su incorporación.

Autenticación anónima por defecto	-	Este valor se obviará por no existir la funcionalidad en SISTRA2
Registro automático	-	Este valor se obviará por no existir la funcionalidad en SISTRA2
Destino del trámite	Tipo de flujo	Los trámites de registro y envío se mapearán al flujo normalizado, mientras que los de consulta y circuito reducido se mapearán al flujo personalizado.
Confirmación automática	-	No se migrará por no tener sentido en SISTRA2
Órgano destino	Órgano de destino	Se realizará un mapeo directo a la opción existente en la configuración del paso Registrar Trámite
Unidad administrativa	-	No se mapea por no tener sentido en SISTRA2
Oficina Registro	Oficina de registro/Libro de registro	Se descompondrá el valor proveniente del trámite para rellenar la oficina de registro y el libro de registro en la configuración del paso Registrar Trámite
Tipo Asunto	Tipo de asunto	Se realizará un mapeo directo a la opción existente en la configuración del paso Registrar Trámite
Parámetros destino consulta	-	No se realizará una migración automática de estos parámetros, ya que en SISTRA2 cambia la manera de funcionar. El desarrollador deberá configurar un dominio destino y los scripts de acción de los pasos de CAPTURA e INFO del flujo personalizado.
Habilitar debug	Habilitar debug	Se realizará un mapeo directo a la opción equivalente existente en la opción Control de acceso
-	Dominios empleados por el trámite	Los dominios empleados por el trámite los deberá incorporar el desarrollador en el proceso de revisión de la migración del trámite.

Mensajes validaciones	-	No tiene correspondencia directa en SISTRA2. Se han pasado los mensajes de validación a nivel del script correspondiente. Por tanto, el traslado de estos mensajes deberá ser manual. En cualquier caso esta funcionalidad se usa de manera residual en SISTRA1.
Especificaciones Genéricas y por nivel de autenticación (Anónimo, usuario, certificado)	En SISTRA2 se simplifica a distinguiendo entre autenticado y no autenticado, existiendo una sola especificación a nivel del trámite (en los scripts se puede modificar el comportamiento según si está autenticado o no).	Se requerirá estudiar la manera de aplanar las configuraciones específicas por nivel de autenticación.
Especificaciones/Activo	Activo	Se realizará un mapeo directo a la opción equivalente existente en la configuración Control de acceso
Especificaciones/Flujo de tramitación	-	Este valor se obviará por no existir la funcionalidad en SISTRA2
Especificaciones/Días de persistencia	Propiedades/Persistencia	Se mapeará con la opción correspondiente de la configuración Propiedades siguiendo la lógica siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Para valor menor igual que 0 => Se mapeará a la opción "Sin límite". - Para otros valores se mapeará al número de días indicado.
Especificaciones/Días de preregistro	-	Esta funcionalidad deja de ser potestad de SISTRA2, por lo que no se migrará el valor
Especificaciones/Script de validación de inicio	Propiedades/Script de personalización	
Especificaciones/Referencia representante/Datos Rte.	Registrar Trámite/Establecer presentador	
Especificaciones/Referencia representado/Datos Rdo.	Registrar Trámite/Establecer representante	Si el script tiene datos, se marcará en SISTRA2 el check "Admite

		representación"
Especificaciones/Script destinatario trámite	Registrar Trámite/Establecer parámetros dinámicamente	
Especificaciones/ Url redirección tras finalizar	-	Este valor se obviará por no existir la funcionalidad en SISTRA2
Especificaciones/Script validación de fin	Registrar Trámite/Permite Registrar	
Especificaciones/Notificación Telemática	-	No se migrarán estos datos por no tener funcionalidad asociada en SISTRA2.
Especificaciones/Alertas de tramitación	-	Estos datos no se migrarán por no estar planificada la funcionalidad en la versión inicial de SISTRA2.
Especificaciones/Datos de contacto	-	No se migrarán estos datos por no tener funcionalidad asociada en SISTRA2.
Especificaciones/Personalización del justificante	-	Estos datos no se migrarán ya que en SISTRA2 el justificante de registro lo generará REGWEB3
Especificaciones/Instrucciones Inicio (HTML)	Debe Saber/Instrucciones de Inicio (HTML)	
Mensaje de Inactividad	SISTRA2 gestionará los mensajes de inactividad a nivel de entidad por lo que no se migrará este dato	
Especificaciones/Instrucciones Fin	Registrar Trámite/Instrucciones fin de tramitación (HTML)	
Especificaciones/Instrucciones Entrega (HTML)	Registrar Trámite/Instrucciones de presentación (HTML)	
Especificaciones/Fecha límite entrega presencial	-	Este dato no se migrará por no tener correspondencia en SISTRA2. Habrá que evaluar si se debe recoger esta información en el paso Registrar para pasársela a Regweb como información del preregistro.
Documentos/Formulario/Identificador	Identificador	Se creará el formulario dentro del paso Rellenar con el identificador
Documentos/Formulario/Orden de presentación	Se fijará el orden de presentación del formulario	

Documentos/Formulario/Modelo del documento	SISTRA2 no funcionará con modelos de documento, por lo que este valor no se migrará. En su defecto se incluirá la vinculación de la plantilla en el gestor de formulario interno.	Hay que estudiar como pasar la vinculación a formateadores de plantillas de formularios
Documentos/Formulario/Parámetros de Formulario/Presentar en preregistro	Presentación presencial/Presentar en preregistro	
Documentos/Formulario/Parámetros de Formulario/Mostrar como justificante	-	No se migrará esta opción ya que SISTRA2 siempre facilitará el formulario y el justificante de registro.
Documentos/Formulario/Parámetros de Formulario/Anexar al justificante	-	No se migrará esta opción ya que el justificante de registro no será generado por SISTRA2
Documentos/Formulario/Textos presentación/Nombre del documento	Descripción	
Documentos/Formulario/Textos presentación/Información Adicional (HTML)	-	Este valor no se migrará a SISTRA2 por ser una funcionalidad no soportada
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Nivel de autenticación	Este valor no aplica en SISTRA2 ya que se aplanan las autenticaciones	Respecto a los scripts y configuración se deberá revisar manualmente la importación para adaptarlos a SISTRA2
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Versión	-	Este valor no se migrará ya que en SISTRA2 no se trabaja con modelos de documento
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Obligatorio	Obligatoriedad	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Script de obligatoriedad	Establecer dependencia	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Script flujo de tramitación	-	Este valor no se migra por ser una funcionalidad no soportada en SISTRA2
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Firmar digitalmente	Presentar electrónica/Firmar digitalmente	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Campo DNI Firmante	Presentar electrónica/Establecer firmantes	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Content type firma	-	Este valor no se migra por ser una funcionalidad no soportada en SISTRA2. Este parámetro es específico de la firma mediante api de firma CAIB.

Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Gestor de formularios	Este valor se mapeará al gestor interno si es FORMS y al gestor externo correspondiente si es valor es otro	
Enlace a FORMS		No aplica.
Permitir guardar sin terminar	-	No se migrará este valor ya que en la versión inicial de SISTRA2 no se incorporará esta funcionalidad
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Script de carga datos iniciales	Scripts de personalización/Carga de datos iniciales	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Script de configuración de formulario	Scripts de personalización/Parámetros apertura de formulario	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Script de validación de retorno de formulario	Scripts de personalización/Post guardar formulario	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Script de modificación de retorno de formulario	Scripts de personalización/Post guardar formulario	
Documentos/Formulario/Especificaciones por nivel/Script Plantilla	-	Hay que estudiar como pasar la vinculación a formateadores de plantillas de formularios
Documentos/Anexo/Identificador	Identificador	
Documentos/ Anexo/Orden de presentación	En SISTRA2 no existe un campo análogo, pero a partir de este valor se fijará el orden de presentación del anexo	
Documentos/Anexo/Presentar	Tipo de presentación	
Documentos/Anexo/Extensiones posibles	Extensiones posibles	En caso de existir extensiones marcadas se indicará Extensiones personalizables y se listarán en el campo de detalle
Documentos/Anexo/Convertir a PDF	Convertir a PDF	
Documentos/Anexo/Tamaño máximo	Tamaño máximo	Se migrará el valor existente y se fijará como unidad Kb
Documentos/Anexo/URL Plantilla	Ajuda/URL	
Documentos/Anexo/Instrucciones descargar plantilla	-	Este valor no se migrará al no estar contemplada esta funcionalidad en la versión inicial de SISTRA2
Documentos/Anexo/Compulsar	Tipo de presentación/Presencial/Compulsar	En caso de tener marcado este check se marcará en SISTRA2 que el tipos de presentación es presencial y que se ha

		de compulsar
Documentos/Anexo/Presentar fotocopia	Tipo de presentación/Presencial/Presentar fotocopia	En caso de tener marcado este check se marcará en SISTRA2 que el tipo de presentación es presencial y que se ha de presentar fotocopia
Documentos/Anexo/Genérico	-	No tiene correspondencia directa en SISTRA2
Documentos/Anexo/Max. numero doc. genéricos	Presentación electrónica/Número de instancias	En caso de estar marcado que es un documento genérico, se migrará el valor contenido a SISTRA2.
Documentos/Anexo/Nombre documento	Descripción	
Documentos/Anexo/Información adicional (HTML)	Ayuda/Mensaje	
Documentos/ Anexo /Especificaciones por nivel/Nivel de autenticación	Este valor no aplica en SISTRA2 ya que se aplanan las autenticaciones	
Documentos/Anexo/Especificaciones por nivel/Versión	-	Este valor no se migrará ya que en SISTRA2 no se trabaja con modelos de documento
Documentos/Anexo/Especificaciones por nivel/Obligatorio	Obligatoriedad	
Documentos/Anexo/Especificaciones por nivel/Script de obligatoriedad	Establecer dependencia	
Documentos/Anexo/Especificaciones por nivel/Script flujo de tramitación	-	Este valor no se migra por ser una funcionalidad no soportada en SISTRA2
Documentos/Anexo/Especificaciones por nivel/Firmar digitalmente	Tipo de presentación/Electrónica/Firmar	
Documentos/Anexo/Especificaciones por nivel/Campo DNI Firmante	Tipo de presentación/Electrónica/Establecer firmantes	
Documentos/Anexo/Especificaciones por nivel/Content type firma	-	Este valor no se migra por ser una funcionalidad no soportada en SISTRA2
Documentos/Pago/Identificador	Identificador	
Documentos/Pago/Orden de presentación	-	En caso de haber más de un pago configurado se migrará el orden a SISTRA2
Documentos/Pago/Modelo del documento	SISTRA2 no funcionará con modelos de documento, por lo que este valor no se migrará.	
Documentos/Pago/Textos presentación/Nombre del documento	Descripción	
Documentos/Pago/Especificaciones por nivel/Versión	-	Este valor no se migrará ya que en SISTRA2 no se trabaja con modelos de

		documento
Documentos/Pago/Especificaciones por nivel/Obligatorio	Obligatoriedad	
Documentos/Pago/Especificaciones por nivel/Script de obligatoriedad	Establecer dependencia	
Documentos/Pago/Especificaciones por nivel/Script para cálculo de datos pago	Script de pagos/Establecer datos pago	
Documentos/Pago/Especificaciones por nivel/Tipo de pago	Tipo de pago	
Documentos/Pago/Especificaciones por nivel/Plugin pago	Plugin pago	Se establecerá el plugin de pago correspondiente (en principio debería ser ATIB).

3.6. Migración de dominios

Los dominios definidos en SISTRA1 están vinculado al concepto de órgano. De esta manera, y dado que existe cierta analogía con el nuevo concepto de área que se manejará en SISTRA2, se podría llevar a cabo una migración masiva de dominios estableciendo una relación directa entre los órganos existentes en SISTRA1, en el momento de la migración, y las áreas que se vayan a incluir en la versión inicial de SISTRA2.

En el caso del órgano genérico (GE-Genérico), como primera aproximación se podría migrar los dominios contenido en dicho órgano a nivel de entidad CAIB.

Configuración SISTRA1	Equivalencia SISTRA2	Observaciones
Identificador	Identificador	
Descripción	Descripción	
Órgano	-	Este concepto no existe en SISTRA2 por lo que no se migrará, pero se utilizará para migrar el dominio a un área concreta de SISTRA2
Tipo	Tipo	La correspondencia entre tipologías será la siguiente: EJB => No tiene correspondencia Webservice => Consulta remota SQL => Consulta BD Fuentes de datos => Fuente de datos
Cacheable	Cachear dominio	
URL	URL/JNDI Datasource	En función del tipo de dominio se migrará el valor del campo URL de la manera siguiente: SQL => JNDI Datasource Consulta remota => URL
Versión Web Service	-	No aplica y no se migrará
Soap Action	-	No aplica y no se migrará
SQL	Query	
Nombre JNDI EJB	-	No aplica y no se migrará
Localización EJB	-	No aplica y no se migrará
Autenticación explícita	Autenticación explícita	
Usuario autenticación	Usuario autenticación	
Password autenticación	Password autenticación	

3.7. Migración de fuentes de datos

Las fuentes de datos definidas en SISTRA1 están asociadas a un procedimiento. Dado que en las instalaciones actuales de SISTRA1 en CAIB la relación procedimiento-trámite es de 1:1, se propone que el proceso de migración ubique, a partir del código de trámite, el área al que se vinculará la fuente de datos en SISTRA2.

En el alcance de la migración de las fuentes de datos únicamente se plantea la migración de la estructura, ya que los datos serán fácilmente cargables en SISTRA2 por los usuarios que dispongan de los permisos adecuados.

Configuración SISTRA1	Equivalencia SISTRA2	Observaciones
Identificador	Identificador	
Descripción	Descripción	
Procedimiento	-	Este valor no se migrará al no existir correspondencia en SISTRA2, pero se utilizará para ubicar el dominio a migrar en un área de SISTRA2
Campos fuente de datos	Campos	

3.1. Migración de formularios

<<PENDIENTE>>