



## Sobre el programa de digitalización y la historia del Portal de la UIT

### Objeto – Visión

Con el objetivo de promover la historia de la UIT y hacer accesible los archivos únicos a los investigadores, al personal y a los delegados de la UIT, la Biblioteca y el Servicio de Archivos de la UIT han trabajado en un programa de digitalización durante varios años. El objetivo de este programa es organizar, catalogar, digitalizar y publicar en el sitio web de la UIT una selección de documentos históricos.

### Prioridades y selecciones: digitalización crítica

El Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT solo digitaliza materiales de la UIT para evitar cualquier problema en materia de derechos de autor. Cada proyecto de escaneo va precedido de una investigación y una evaluación exhaustivas de nuestras colecciones. Nuestras prioridades son la calidad y la singularidad, más que la cantidad y la exhaustividad. Nuestras decisiones se basan en el uso y la demanda.

### Hitos: de proyecto a programa

Lo que comenzó como un simple proyecto de escaneo se ha convertido en un programa de digitalización a gran escala y en un portal web con una gran cantidad de documentos e información que trazan la evolución de la UIT como organización internacional. En la actualidad, la Biblioteca y los Archivos de la UIT desempeñan un papel activo en el relato de la historia de la UIT.

#### ❖ 2005-2007: Un inicio lento: respuesta a peticiones

En 2005, el mostrador de referencias combinadas de la Biblioteca y los Archivos mostraba una alta frecuencia de solicitudes de información contenida en las conferencias de plenipotenciarios de la UIT.

En respuesta a estas frecuentes peticiones, la Biblioteca y los Archivos de la UIT tomaron la decisión proactiva de digitalizar todas las ediciones de esta serie de documentos tan utilizada y tan útil. Se instaló un escáner profesional de libros. Este fue el comienzo de nuestro primer proyecto de digitalización.



#### ❖ 2007-2009: La curva de aprendizaje y el primer portal web

Limitarse a escanear documentos de las estanterías sin prestar verdadera atención al contenido o al estado de conservación resultó no ser el procedimiento adecuado. Quedó claro que, para producir copias digitales de alta calidad y autorizadas, se necesitaban más tiempo y recursos a fin de poder identificar, evaluar, catalogar, seleccionar, preparar y escanear adecuadamente los documentos originales.



Durante este periodo, se tomó una decisión clave: agruparíamos los documentos en relación con las conferencias que los produjeron. Al reunir los documentos en su contexto, permitiríamos a los usuarios entender su contenido.

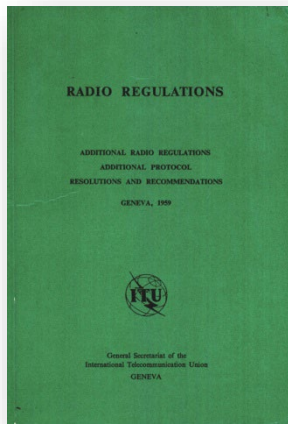
Una vez seleccionados, evaluados y escaneados los documentos, necesitábamos una forma de entregarlos a nuestros usuarios. Decidimos crear un portal web. Esta primera fase del programa dio lugar en febrero de 2010 al lanzamiento del Portal de la Historia de la UIT. Por primera vez se pusieron gratuitamente a disposición de todos los que tengan acceso a Internet, dondequiera que vivan o trabajen, copias escaneadas de los principales documentos y publicaciones relacionados con las conferencias de plenipotenciarios de la UIT, desde 1865 hasta la actualidad, así como de las conferencias administrativas telegráficas y telefónicas, desde 1879 hasta 1988.

#### ❖ 2010: Radio

En 2010 –la segunda fase– añadimos documentos y publicaciones clave de las primeras conferencias radiotelegráficas internacionales, 1903-1947, y de las más recientes conferencias administrativas mundiales de radiocomunicaciones (CAMR) y conferencias mundiales de radiocomunicaciones (CMR), 1979-2007. La "Colección de Radiocomunicaciones" del Portal de la Historia se presentó oficialmente el 6 de diciembre de 2010 durante el Seminario Mundial de Radiocomunicaciones (SMR-10).

El nuevo personal y los nuevos equipos nos permitieron más que duplicar nuestra producción.





### ❖ **2011: Reglamento**

La tercera fase del programa, iniciada en 2011, trató la serie histórica del Reglamento de Radiocomunicaciones, desde 1906 hasta la actualidad. La historia del Reglamento de Radiocomunicaciones es compleja y a menudo los investigadores externos, así como el personal y los delegados de la UIT, solicitan la búsqueda de las diferentes ediciones de este Reglamento. Una vez más, la selección de los materiales que se escanearon fue impulsada por las demandas de nuestros usuarios. El lanzamiento oficial de esta colección tuvo lugar el 18 de octubre de 2011 durante la reunión de 2011 del Consejo de la UIT.

### ❖ **2012: Reorganización y nuevo diseño**

En la cuarta fase, el programa se centró en una serie de publicaciones clave más pequeñas, como el Informe anual de la UIT y varias publicaciones estadísticas históricas (telégrafo, teléfono, radio). Y lo que es más importante, se revisó y rediseñó por completo la arquitectura y el sistema de soporte del Portal de la Historia para mejorar los servicios del Portal y ofrecer nuevas funcionalidades.

### ❖ **2013 y años siguientes**

En 2015, la UIT celebrará su 150º aniversario. En previsión de este hito, añadiremos más páginas de información y ampliaremos nuestras colecciones digitales. La digitalización del Boletín de Telecomunicaciones de la UIT ocupa un lugar destacado en nuestra lista de prioridades. También tenemos previsto explorar nuevas formas de presentar la información histórica, como la creación de mapas y cronologías.

### **Personal asignado**

A lo largo de los años, el programa de digitalización histórica de la UIT ha ido creciendo gradualmente, pasando de actividades ocasionales de escaneo con recursos de personal muy limitados a un programa completo apoyado por un verdadero equipo de gestión. En la actualidad, el equipo de digitalización está formado por seis personas (no equivalentes a tiempo completo): dos bibliotecarios y un archivista se encargan de la selección y las decisiones y del control intelectual (evaluación, catalogación, metadatos, contexto, páginas web para alojar la información). Tres asistentes técnicos se encargan de la preparación, el escaneado, el control de calidad y la administración del proyecto. Este equipo representa el 75% del total de nuestro personal de biblioteca y archivos.

En 2012 se desarrolló el nuevo portal web con personal contratado durante siete meses.

### **Equipos**

A día de hoy, el escaneo se realiza íntegramente en nuestras instalaciones. Este es el resultado lógico de nuestra elección de la digitalización crítica, que requiere un control intelectual exhaustivo para acompañar el escaneo. La biblioteca utiliza diversos dispositivos de captura digital, como un escáner de libros (blanco y negro/escala de grises), un escáner de cama plana (blanco y negro/escala de grises/color), un escáner ADF (blanco y negro/escala de grises/color) y un escáner de películas/diapositivas (película negativa/diapositivas).

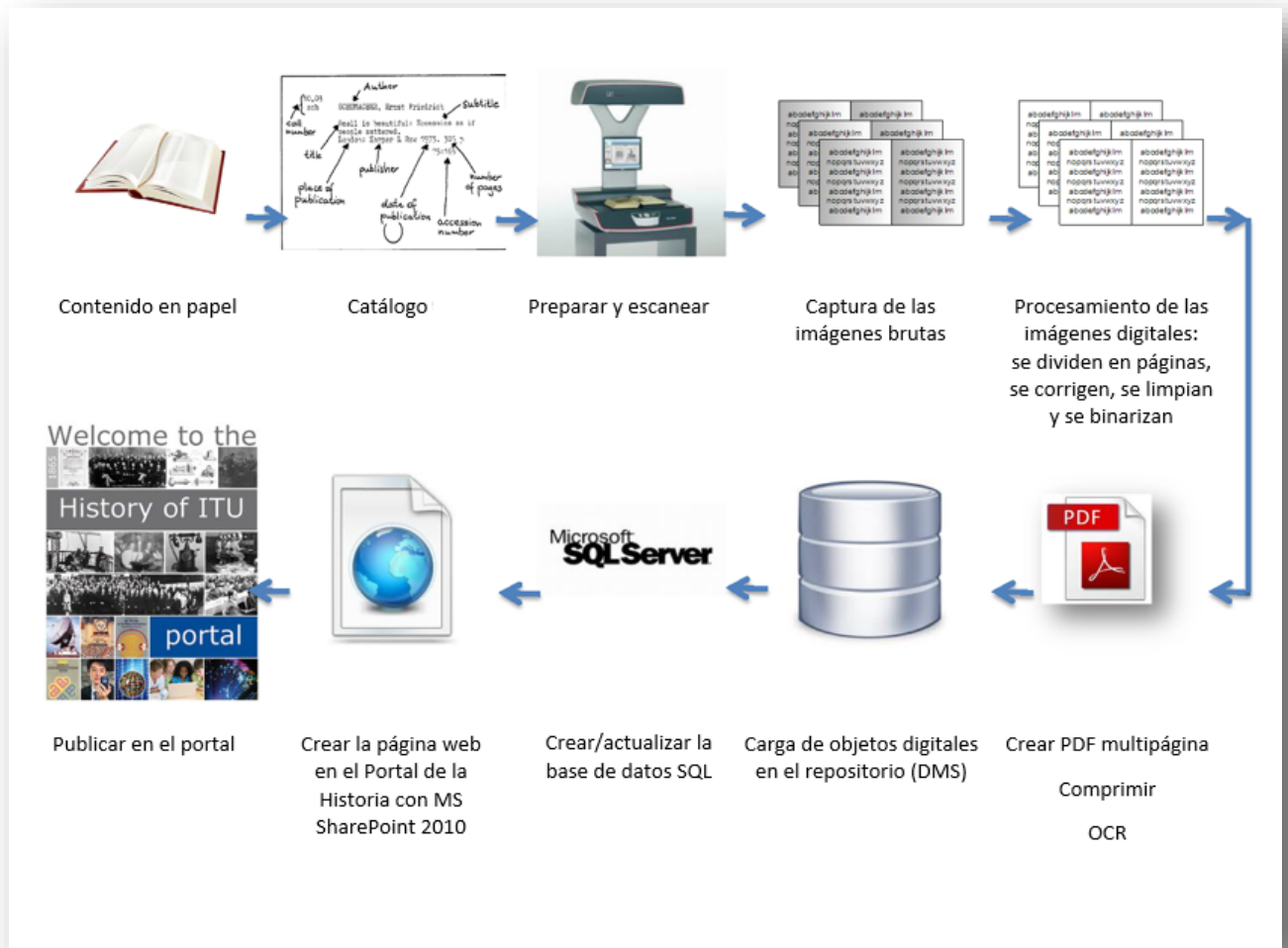
Antes de 2007, utilizábamos diversos equipos de oficina para el escaneo simple, como fotocopadoras y máquinas multifunción de oficina. También recibimos el apoyo del Servicio de Reprografía que está equipado con máquinas de escaneo profesionales.

A medida que el programa evolucionaba, la necesidad de un procesamiento posterior al escaneado y de un sistema de OCR más sofisticados hizo que se adquiriera un escáner de libros profesional (Zeutschel) en 2007. La calidad de nuestros escaneos mejoró enormemente. A mediados de 2010 se añadió a nuestro equipo un escáner ADF rápido con cama plana (Kodak): la producción de escaneado se duplicó. En la actualidad, la mayoría de nuestras copias digitalizadas (<80%) se producen con el escáner ADF.

La naturaleza del material que se va a digitalizar, especialmente su estado y composición, determina el tipo de equipo utilizado para la captura digital. Todas las colecciones se examinan antes de la digitalización y se prefiere una manipulación mínima durante el proceso de captura digital. Se aplican las siguientes directrices generales para la selección del dispositivo de captura digital que se va a utilizar.

- ❖ La mayoría de los documentos se digitalizan en blanco y negro. Si se incluyen fotos o imágenes gráficas en las páginas, podemos escanearlas en escala de grises y ocasionalmente en color.
- ❖ Los volúmenes encuadernados, los formatos muy grandes o los documentos especialmente frágiles se escanean en el escáner de libros.
- ❖ Siempre que sea posible –si tenemos varias copias del original– guillotinos los volúmenes y escaneamos las páginas sueltas con el escáner ADF.
- ❖ Las cintas de película, los negativos y las diapositivas montadas se digitalizan con el escáner de negativos.

## Workflow



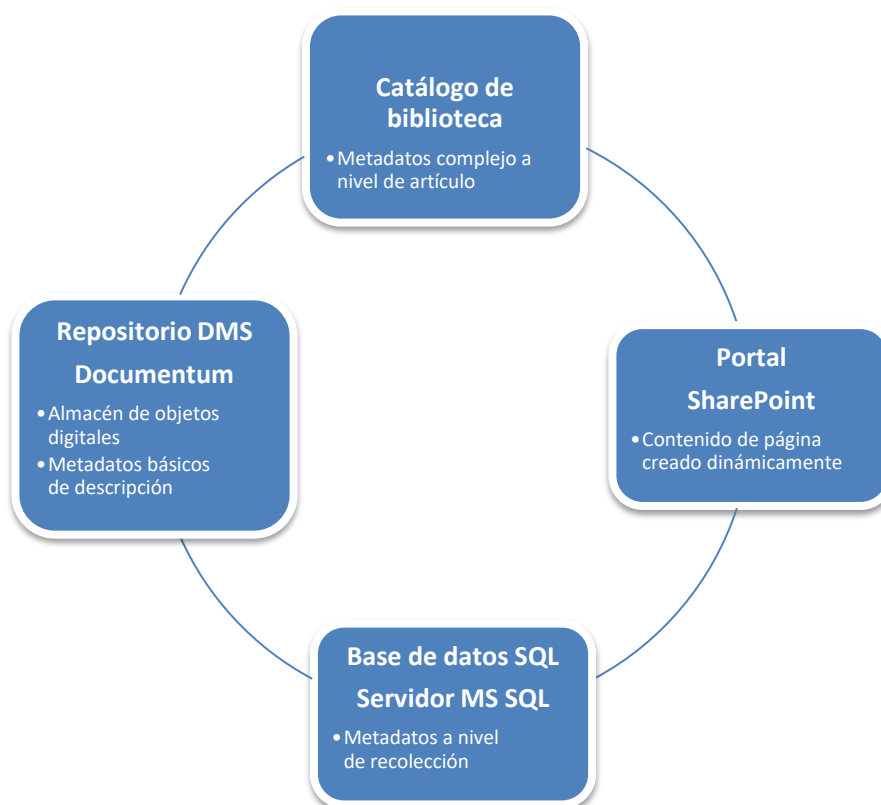
- ❖ Selección: el gestor selecciona los materiales que se van a digitalizar.
- ❖ Descripción bibliográfica: todos los materiales están descritos en el catálogo de la biblioteca (Voyager/Marc21/AACR2).
- ❖ Evaluación y preparación: se comprueba el estado de los materiales, los desplegables, las imágenes gráficas que requieren escaneo en escala de grises/color; se retiran las grapas.
- ❖ Digitalización y tratamiento de imágenes: las publicaciones/documentos se escanean con una resolución de 400 ppp. Las imágenes se capturan y se procesan con el *software* de digitalización (Kodak Capture Pro/Omniscan): las imágenes se dividen, se aplanan, se corrigen y se eliminan las manchas; a continuación, la imagen se binariza para obtener una página bitono. Por último, las imágenes se combinan en un PDF.
- ❖ Control de calidad: se comprueba que los PDF resultantes estén completos y sean precisos. Es posible realizar un tratamiento posterior de la imagen para mejorar su calidad y que sea más legible. Tanto las copias maestras como las de consulta son PDF multipágina (no guardamos las imágenes TIFF que se crean durante el proceso de digitalización).

- ❖ **Compresión y OCR:** las copias de consulta se comprimen para una entrega más rápida; se les aplica el OCR y se inserta una hoja para indicar la procedencia de la copia digital. Estos objetos digitales se incorporan al repositorio institucional de la UIT.
- ❖ **Carga de archivos en el repositorio institucional (DMS):** todos los objetos digitales (copias maestras + de consulta) se incluyen en el repositorio institucional de la UIT con algunos metadatos básicos.
- ❖ **Visualización en la web:** estas colecciones históricas digitalizadas están disponibles en la sección del Portal de la Historia que se construye con SharePoint. Las páginas web se crean dinámicamente y todos los contenidos de las páginas se almacenan en una base de datos.

La garantía de calidad se lleva a cabo en varias etapas de este proceso: durante la captura de imágenes, la compresión y el reconocimiento óptico de caracteres de los PDF, la carga de archivos y cuando las imágenes se ponen a disposición en línea.

### Arquitectura

La arquitectura de los objetos digitales, los metadatos y los contenidos web es bastante compleja. Los objetos y datos se capturan y almacenan en varias plataformas y en diferentes sistemas.

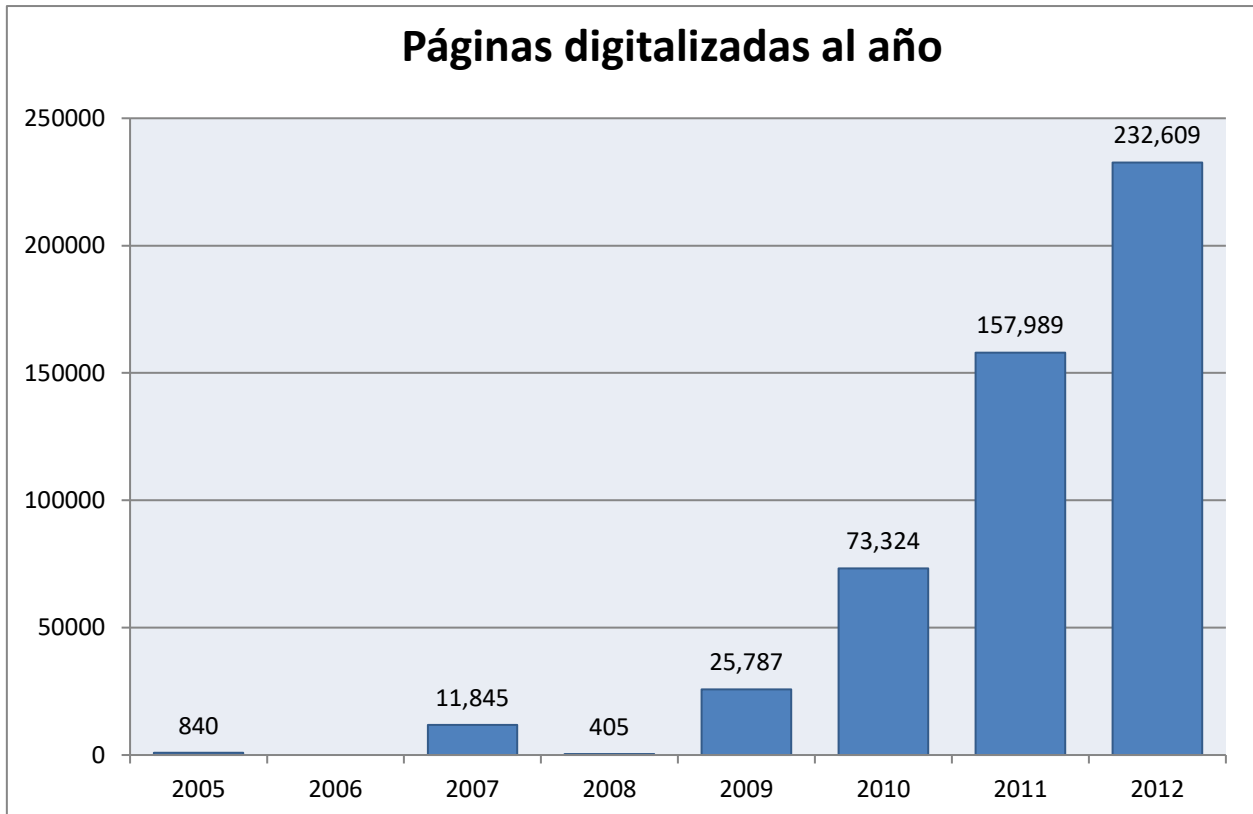


Las descripciones complejas de todos los materiales (digitalizados o no) a nivel de artículo (una descripción por documento) se capturan en el sistema de la biblioteca, construido con Voyager. Las descripciones están vinculadas mediante registros de autoridad por nombres de conferencias, nombres de autores y temas.

Los objetos digitales se cargan en el repositorio institucional de la UIT, que está construido sobre una plataforma Documentum. Los objetos reciben unos metadatos muy básicos cuando se registran en el repositorio.

El sitio web de la UIT está desarrollado con SharePoint Server 2010. Las páginas web del Portal de la Historia se construyen en su mayor parte de forma dinámica, a partir de una base de datos subyacente. Esto nos permite crear páginas con listas complejas que pueden ser ordenadas o filtradas por el usuario final. La base de datos SQL contiene metadatos que recopilan el nivel.

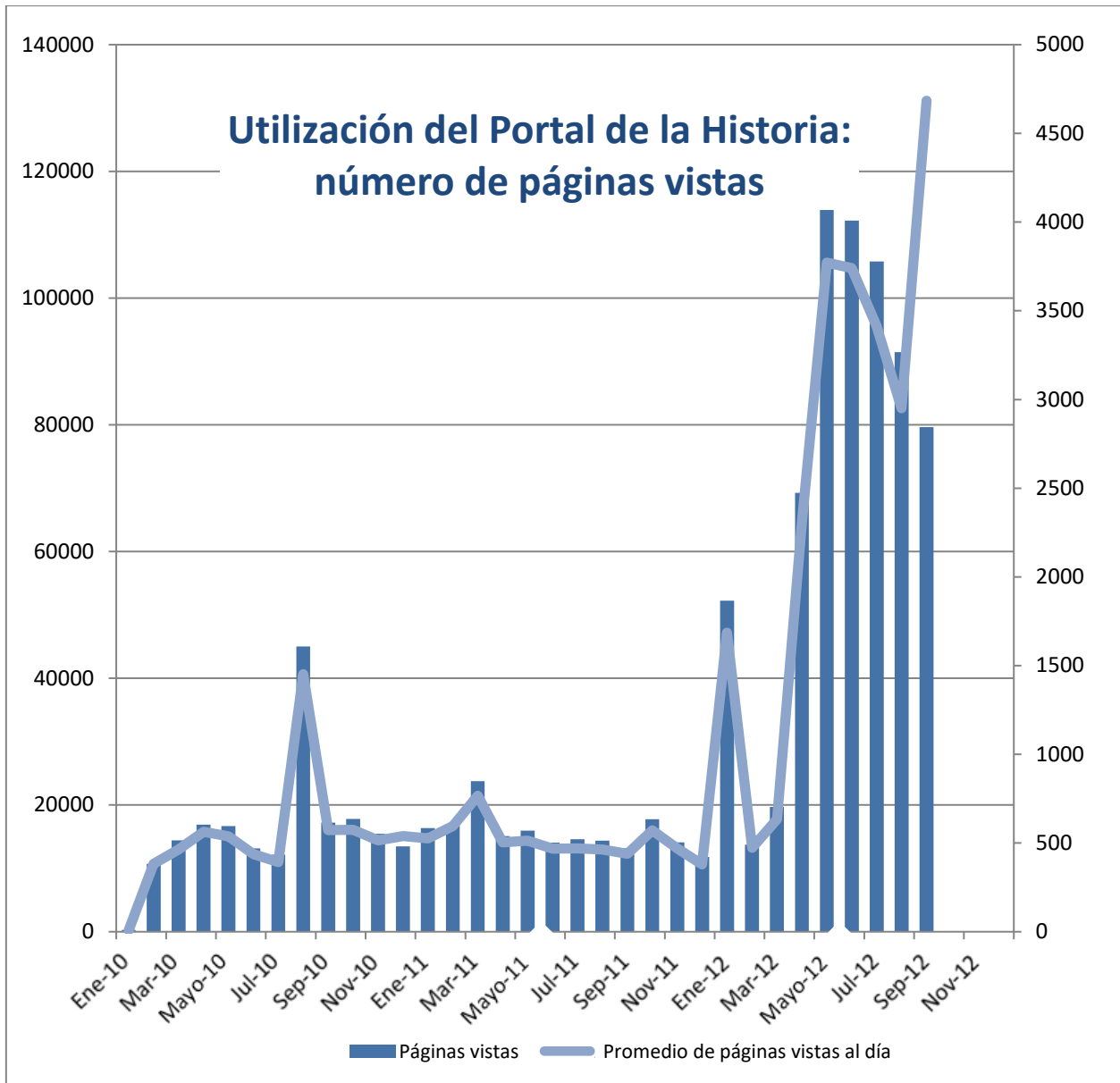
### Algunas cifras



A día de hoy (noviembre de 2012), hemos digitalizado unas 500 000 páginas, distribuidas en diferentes colecciones. La mitad de los documentos digitalizados son de la colección de Radiocomunicaciones.

### Consulta

La primera versión del Portal de Historia se lanzó en febrero de 2010. Desde esa fecha, el número de visitas a la página ha crecido de forma constante cada mes: de unas 400 páginas vistas al día en febrero de 2010 a casi 5 000 páginas vistas al día en septiembre de 2012. Esperamos que la nueva versión del Portal de la Historia, lanzada en noviembre de 2012, mejore considerablemente la experiencia de los usuarios y aumente las consultas del sitio web en consecuencia.



Preparado por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT  
Octubre de 2012