

Arches es una plataforma web de información geográfica de código abierto, disponible de forma gratuita para aquellas organizaciones dedicadas al inventario y gestión del patrimonio cultural.

Abril 2015

Desarrollado conjuntamente por el Getty Conservation Institute (GCI) y World Monuments Fund (WMF) para ser usado de forma independiente por cualquier institución en el campo de la conservación del patrimonio histórico, Arches es un sistema web que combina el software más avanzado con los conocimientos y perspectivas propios del trabajo profesional en la gestión del patrimonio. Así, las instituciones que utilizan Arches pueden crear inventarios digitales especificando el tipo de bien inmueble de que se trata, su localización, su extensión, sus etapas constructivas, sus materiales o su estado de conservación, permitiendo posteriormente clasificar y agrupar los bienes según esas categorías.

Arches se ha diseñado de acuerdo a los siguientes principios:

**Especificidad:** Arches es un sistema específicamente diseñado para el campo de la conservación del patrimonio cultural, con una visión internacional que permite el inventario y gestión de cualquier tipo de bien inmueble.

**Economía:** Arches es un sistema de código abierto, gratuito, que posibilita a los usuarios el compartir recursos para su transformación, mantenimiento y ampliación.

**Adaptabilidad:** Arches tiene un código de software abierto, y su sistema está estructurado en módulos que pueden ser fácilmente extendidos. Además, permite el uso de la interfaz de usuario en cualquier lengua (e incluso en varias lenguas a la vez) y puede ser configurado para cualquier región geográfica.

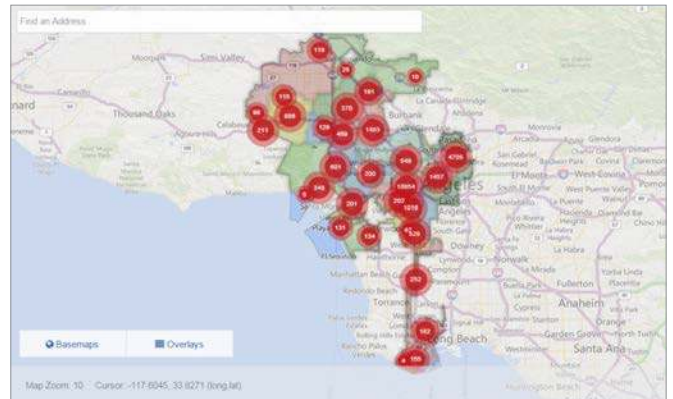
**Estandarización:** Arches incorpora los estándares internacionales para el inventario del patrimonio cultural, modelo de objetos semánticos y tecnología de la información, asegurando tanto la correcta creación y gestión de los datos como su duración en el tiempo, evitando la obsolescencia de la información por futuros avances tecnológicos.

**Accesibilidad:** Arches es un sistema de fácil manejo, cuyo aprendizaje no requiere apenas esfuerzo para la mayoría de usuarios y que puede ser descargado de Internet gratuitamente.

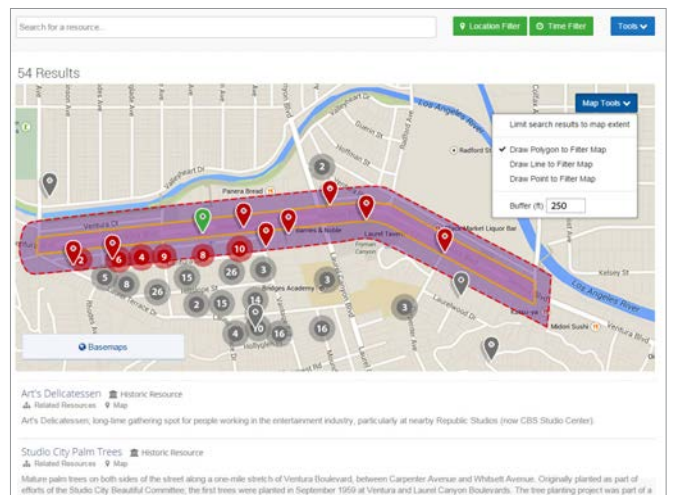
Arches ha sido diseñado para contribuir a una serie de objetivos fundamentales para la protección, comprensión, entendimiento y gestión del patrimonio cultural de tipo inmueble, incluyendo su:

- Identificación e inventario.
- Investigación y análisis
- Monitorización y mapeado de riesgos.
- Planeamiento para su investigación, conservación y gestión.
- Defensa y concienciación sobre su importancia entre el público y las autoridades competentes.

Previsiblemente, la comunidad de código abierto en torno a Arches irá añadiendo nuevas opciones y funciones al código a medida que surjan nuevas necesidades en el campo del patrimonio cultural. Por el momento, la comunidad de Arches ya proporciona soporte técnico en la instalación y uso del programa a los nuevos usuarios. Para más información, visite la web del proyecto Arches ([archesproject.org](http://archesproject.org)), donde podrá participar en el foro, probar el programa online, descargar el código, acceder a documentación, revisar la hoja de ruta del proyecto, recibir actualizaciones y mucho más.



Vista de Mapa de HistoricPlacesLA.org, elaborado con Arches v3.0.



Uso de la búsqueda por Filtro de Localización mediante el dibujo de un área en el mapa especificando una zona de amortiguamiento.

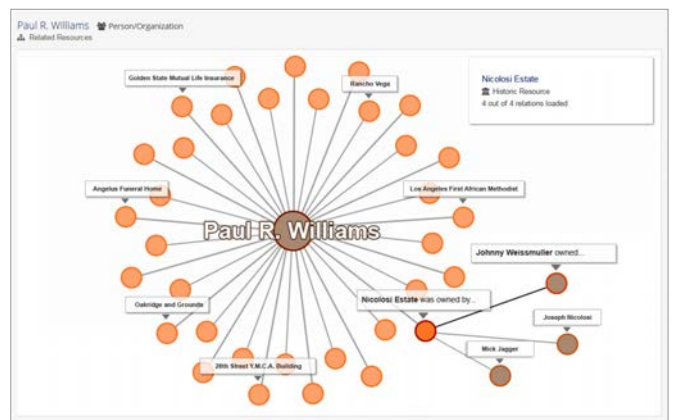


Gráfico de Recursos Relacionados, que ilustra la relación entre distintos elementos dentro de Arches.

# Arches incluye...

## ...un moderno sistema web, sensible a la semántica de la información y con una sencilla interfaz.

Una vez instalado por una organización, Arches está pensado para ser lo más intuitivo posible, de modo que los usuarios autorizados puedan entrar, editar y buscar datos sin apenas entrenamiento previo. Además, el sistema procesa automáticamente los datos de acuerdo a la última tecnología de modelado de objetos semánticos.

## ...un robusto mapeado y procesamiento geoespacial.

Arches permite dibujar, importar y editar geometrías directamente dentro del sistema. Asimismo, puede ser usado para filtrar información de forma espacial, a través del Filtro de Localización.

Arches permite usar cualquier mapa base, tales como los mapas de OpenStreetMap, Google y Microsoft, así como imágenes de satélite disponibles online y otro tipo de imágenes (como mapas históricos) facilitados por otros servicios de información geográfica.

Además, Arches tiene acceso y puede procesar geoespacialmente los datos basados en los estándares y especificaciones del Open Geospatial Consortium (OGC). El cumplimiento de los estándares del OGC asegura tanto la compatibilidad del sistema con aplicaciones SIG (tales como ArcGIS de ESRI, Google Earth o Quantum GIS) como con los últimos navegadores web y otros servicios de mapas online.

## ...muchas posibilidades para personalizar el acceso a la información de acuerdo con los requerimientos de uso de la aplicación.

Arches da a las organizaciones la posibilidad de controlar el acceso al sistema a través de controles de seguridad de los datos, que pueden establecerse tanto para individuos como para grupos. Por ejemplo, Arches puede especificar qué usuarios pueden editar qué campos o secciones dentro del sistema o, si el acceso público está permitido, qué datos puede o no ver el visitante de la web.

## ...un sistema de base de datos estandarizado, sensible al modelado de objetos semánticos para facilitar el intercambio de información y prevenir su obsolescencia.

Arches utiliza el Conceptual Reference Model (CRM) del CIDOC (Documentation Committee of the International Council of Museums) para modelar las relaciones entre los diferentes tipos de datos. El uso del CRM permite que los datos sean independientes del diseño de Arches, contribuyendo a la efectividad en la búsqueda y gestión de los datos y permitiendo una posible migración de la información a nuevos sistemas que surjan en el futuro.

Los campos de datos que Arches presenta por defecto han sido desarrollados de acuerdo al borrador del "International Core Data Standard for Archaeological and Architectural Heritage," en proceso de finalización a falta de incorporar las recomendaciones de CIPA Heritage Documentation. En todo caso, las organizaciones que usan Arches pueden personalizar los campos de datos para adaptarse a sus requerimientos específicos. Para más información sobre los estándares de datos, visite: [www.archesproject.org/standard](http://www.archesproject.org/standard).

## ...un potente sistema de tipo empresarial.

Arches está diseñado principalmente para ser usado por una organización o como parte de un proyecto de amplio alcance, no como una aplicación de escritorio. Así, el uso del programa necesita de un servidor en el que poder almacenar el sistema y, como ocurre para otras aplicaciones de tipo empresarial, es preferible que su base de datos sea mantenida por un administrador cualificado.

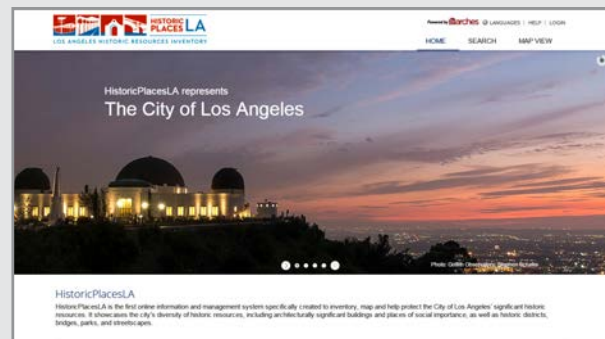
Las instituciones u organismos que adopten Arches pueden configurarlo y personalizarlo para adaptarse a las especificidades geográficas, culturales o administrativas correspondientes, pero la personalización del programa requiere tanto de experiencia en el uso de las herramientas de código abierto como de un profundo entendimiento del sistema GIS y la gestión de datos. Esta experiencia puede quizás encontrarse en alguien de la propia institución que adopte Arches, pero también puede ser suministrada por un proveedor externo.

Con el objeto de recopilar los datos siguiendo los estándares y asegurando la consistencia de los mismos, el uso de Arches puede requerir que tanto los datos antiguos como los nuevos sean procesados antes de ser incorporados en una nueva versión.

Por último, es también recomendable que aquellas instituciones que desarrollen Arches preparen un vocabulario controlado para la documentación de los recursos patrimoniales dentro de su área de interés.

## Lanzamientos y Puesta en Práctica.

La versión 1.0 de Arches fue lanzada en octubre de 2013, y la versión 2.0, en marzo de 2014. La última versión de Arches, 3.0, fue presentada en abril de 2014.



Para ver cómo Arches v3.0 puede personalizarse según las necesidades de distintas organizaciones visite [HistoricPlacesLA.org](http://HistoricPlacesLA.org), el inventario de recursos históricos de la ciudad de Los Ángeles, realizado para gestionar y publicar datos sobre el amplio y diverso patrimonio histórico de la ciudad.

Actualmente, Arches está siendo utilizado y/o evaluado por distintas organizaciones en el campo de la del patrimonio cultural por todo el mundo, documentando recursos patrimoniales a muy distinta escala, desde la local a la nacional. Por ejemplo, Arches es la herramienta utilizada para documentar los bienes patrimoniales en peligro en zonas de conflicto como Siria, para registrar el paisaje cultural en varias regiones de EE.UU. y para inventariar lugares de hallazgos arqueológicos en el Noroeste de Europa.

