



POLITÉCNICA

ETSIT  
UPM

*dit*  
UPM

# Desarrollo de Apps para iOS Iconos e Imágenes

IWEB 2015-2016  
Santiago Pavón

ver: 2015.09.23

# Imágenes

- Las aplicaciones iOS usan varios tipos de iconos e imágenes:
  - Iconos para el escritorio,
  - Iconos para los Ajustes
  - Iconos para el Spotlight
  - Imágenes de lanzamiento
  - Imágenes para iTunes (distribución)
  - y todas las imágenes que usa internamente la aplicación.
- Estos iconos e imágenes deben proporcionarse en varios tamaños en función del tipo de dispositivo, tamaño de la pantalla, tipo de pantalla, versión de iOS, ...
  - iPhone sin pantalla retina de 3.5'
  - iPhone con pantalla retina de 3.5" o 4"
  - iPad mini no retina de 7".
  - iPad con y sin pantalla retina de 9.7"
  - iOS6 o anterior, o iOS 7 o posterior

# Convenio de Nombres

- Para un mismo icono o imagen se proporcionan varios ficheros.
  - Cada fichero contiene una versión del icono o de la imagen pero con un tamaño distinto.
  - El nombre de todos estos ficheros es igual pero añadiendo un sufijo diferenciador.
- Se usa:
  - **@2x** para indicar versión para pantalla retina
  - **-568h@2x** es un iPhone Retina de 4".
  - **~ipad** para indicar que es para iPad
  - ...

# Iconos

- **Escritorio:**

- iPhone 3: **Icon.png** (57x57 px)
- iPhone 4 Retina: **Icon@2x.png** (114x114 px iOS 5 y 6) (120x120 px iOS 7)
- iPad: **Icon-72.png** (72x72 px iOS 5 y 6) (76x76 px iOS 7)
- iPad Retina: **Icon-72@2x.png** (144x144 px iOS 5 y 6) (152x152 px iOS 7)

- **Spotlight:**

- iPhone 3: **Icon-Small.png** (29x29 px)
- iPhone 4 Retina: **Icon-Small@2x.png** (58x58 px iOS 5 y 6) (80x80 px iOS 7)
- iPad: **Icon-Small-50.png** (50x50 px iOS 5 y 6) (40x40 px iOS 7)
- iPad Retina: **Icon-small-50@2x.png** (100x100 px iOS 5 y 6) (80x80 px iOS 7)

- **Ajustes:**

- iPhone 3: **Icon-Small.png** (29x29 px)
- iPhone 4 Retina: **Icon-Small@2x.png** (58x58 px iOS 5, 6 y 7)
- iPad: **Icon-Small.png** (29x29 px iOS 5, 6 y 7)
- iPad Retina: **Icon-Small@2x.png** (58x58 px iOS 5, 6 y 7)

- **iTunes** (png sin la extensión):

- iTunesArtWork: **512x512 px**
- iTunesArtWork@2x: **1024x1024 px**

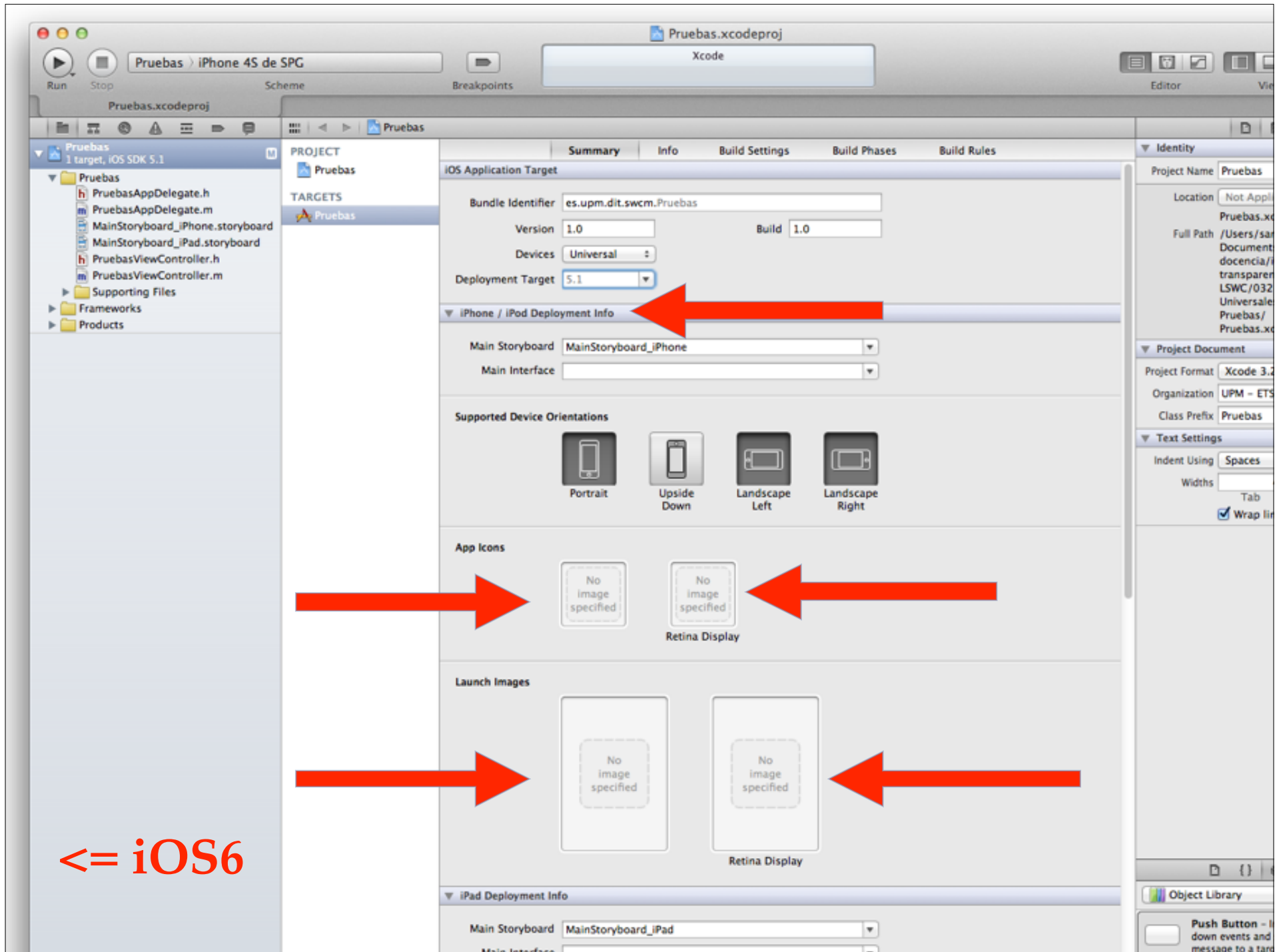
# Imágenes de Lanzamiento

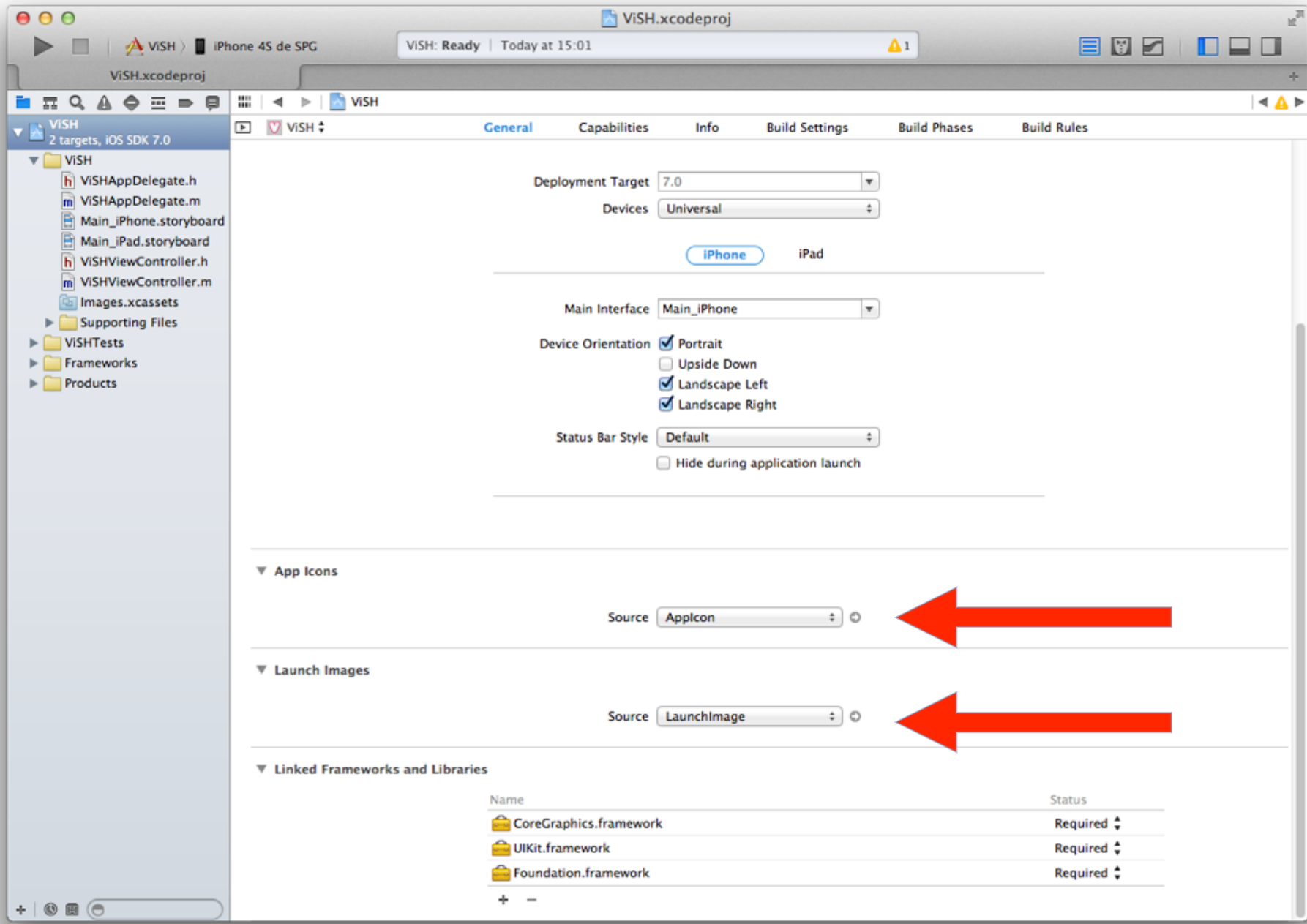
- **Default.png** - iPhone 3
  - (320x480 px iOS 5 y 6)
- **Default@2x.png** - iPhone Retina 3.5-inch
  - (640x960 px iOS 5, 6 y 7)
- **Default-568h@2x.png** - iPhone Retina 4-inch
  - (640x1136 px iOS 5, 6 y 7)
- **Default-Portrait-ipad.png** - iPad
  - (768x1024 px iOS 5 y 6 sin barra de estado, y iOS 7)
  - (768x1004 px iOS 5 y 6 con barra de estado)
- **Default-Landscape-ipad.png** - iPad
  - (1024x768 px iOS 5 y 6 sin barra de estado, y iOS 7)
  - (1024x748 px iOS 5 y 6 con barra de estado)
- **Default-Portrait@2x-ipad.png** - iPad Retina
  - (1536x2048 px iOS 5 y 6 sin barra de estado, y iOS 7)
  - (1536x2008 px iOS 5 y 6 con barra de estado)
- **Default-Landscape@2x-ipad.png** - iPad Retina
  - (2048x1536 px iOS 5 y 6 sin barra de estado, y iOS 7)
  - (2048x1496 px iOS 5 y 6 con barra de estado)



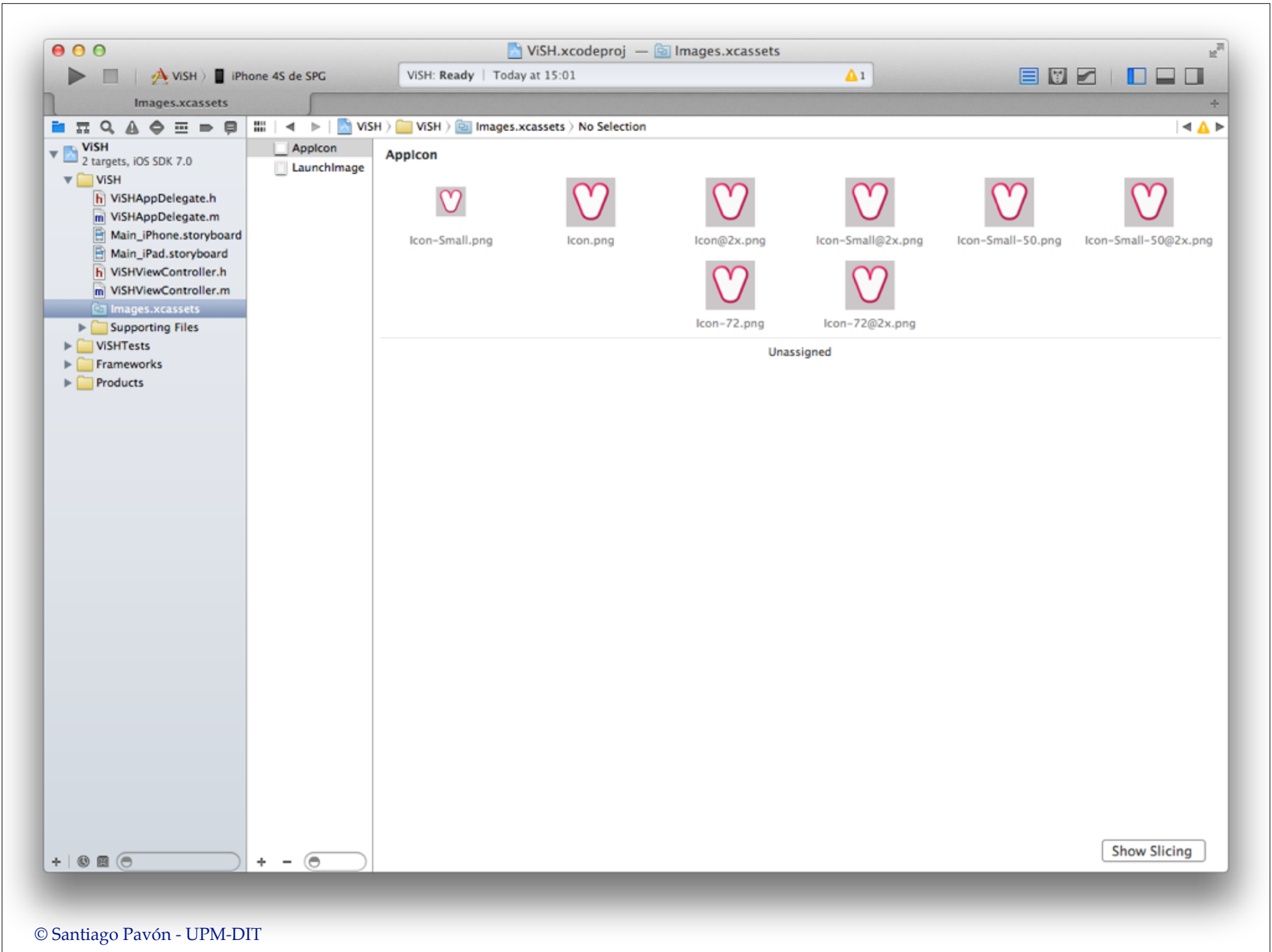
# Iconos e Imágenes de Lanzamiento

- Los iconos e imágenes de lanzamiento a usar se pueden indicar en el fichero Info.plist.
- Pero es más cómodo hacerlo interactivamente editando la configuración del proyecto.
  - Hasta iOS 6 se podían arrastrar las diferentes versiones de los iconos e imágenes hasta su hueco correspondiente en la pantalla de edición del proyecto de Xcode.
  - Con iOS 7 es más fácil usar un catálogo de activos (assets) .









# Catálogo de Activos

*(Asset Catalog)*

# ¿Para qué sirve?

- Organizar diferentes versiones de una imagen (normal, retina, versión para iPad, versión para iPhone de 3.5 y 4 pulgadas, iconos de escritorio, ajustes, spotlight, iTunes, ...) bajo un mismo nombre.
  - Todos estos ficheros se gestionan más cómodamente si se meten en un catálogo.
    - Tenemos agrupados juntos todos los tamaños de una misma imagen.
  - Los nombres de las imágenes ya no tienen que incluir los sufijos @2x, ~iphone, ~ipad, -568h, ...
- Un catálogo incluye:
  - los iconos e las imágenes iniciales
  - y las imágenes usadas en las pantallas de la aplicación. (\*.png)
- Soportados en iOS 6 y posteriores.
- Xcode compila los catálogos generando un binario que disminuye el tiempo de carga en la aplicación.
- Al instalar una app en el terminal solo se descargan las imágenes adecuadas para él.

# ¿Cómo se usa?

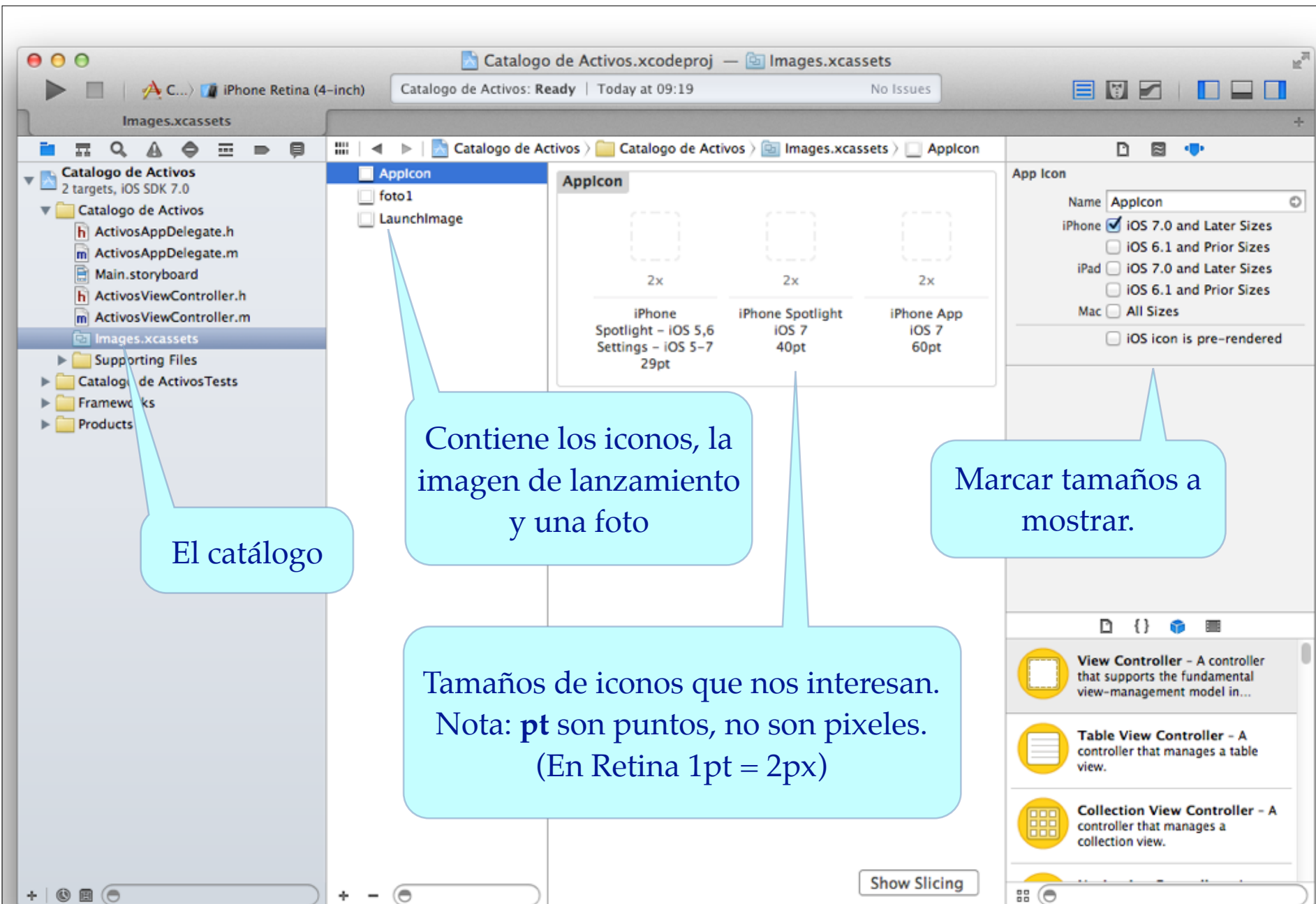
- Las plantillas de Xcode 5 (y posteriores) ya incluyen un catálogo creado.
  - Para crear un catálogo en proyectos antiguos que no lo tengan:

`Menu File > New > File > Resource > Asset Catalog`

- Para añadir al catálogo imágenes que aun no están en el proyecto
  - Pulsar el botón **+** y luego seleccionar **Import**.
- Para mover imágenes que ya están en el proyecto al catálogo:
  - Pulsar el botón **+** y seleccionar **Import from project**.
    - Se mueven al catálogo.
  - O arrastrar los ficheros de imágenes al navegador de ficheros, sobre la carpeta del catálogo.
- Las imágenes se cargan en la aplicación igual independientemente de si están en un catálogo o fuera de él:

```
let img: UIImage? = UIImage(named: "nombre")
```

- primero se buscan en los catálogos.





# Troceado de Imágenes (Slicing)

# Sliced Images

- Permiter usar imágenes pequeñas en zonas donde se necesitan imágenes grandes.
  - indicando que zona de la imagen pequeña se debe estirar o repetir para crear la imagen grande.
- Las imágenes se editan gráficamente en Xcode para delimitar cuatro zonas:
  - Se sitúan unos delimitadores horizontales y/o verticales para separar las zonas
    - Principio de la imagen
      - Esta zona se pinta igual en la imagen grande generada.
    - Zona con el relleno de la imagen.
      - Se repite (tiled) o estira (stretched) para pintar la imagen grande.
    - Zona a eliminar de la imagen al rellenar.
      - No se pinta en la imagen estirada.
    - Final de la imagen
      - Esta zona se pinta igual en la imagen grande generada.
- Usar el **inspector** de atributos, sección **Slicing** para configurar las direcciones sobre las que se aplicará el troceado, las zonas, la forma de pintar usar la zona central, ...

