



POLITÉCNICA

ETSIT
UPM

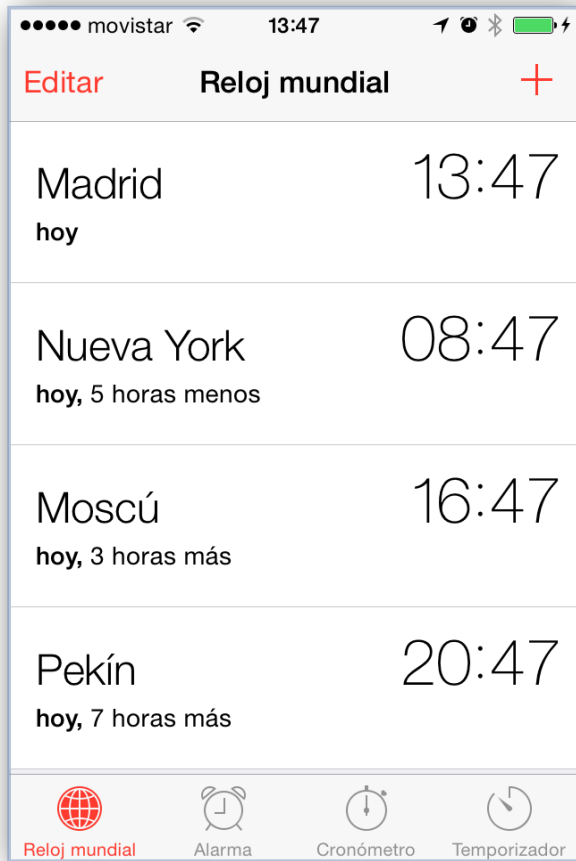
dit
UPM

Desarrollo de Apps para iOS

Tab Bar Controller

IWEB 2016-2017
Santiago Pavón

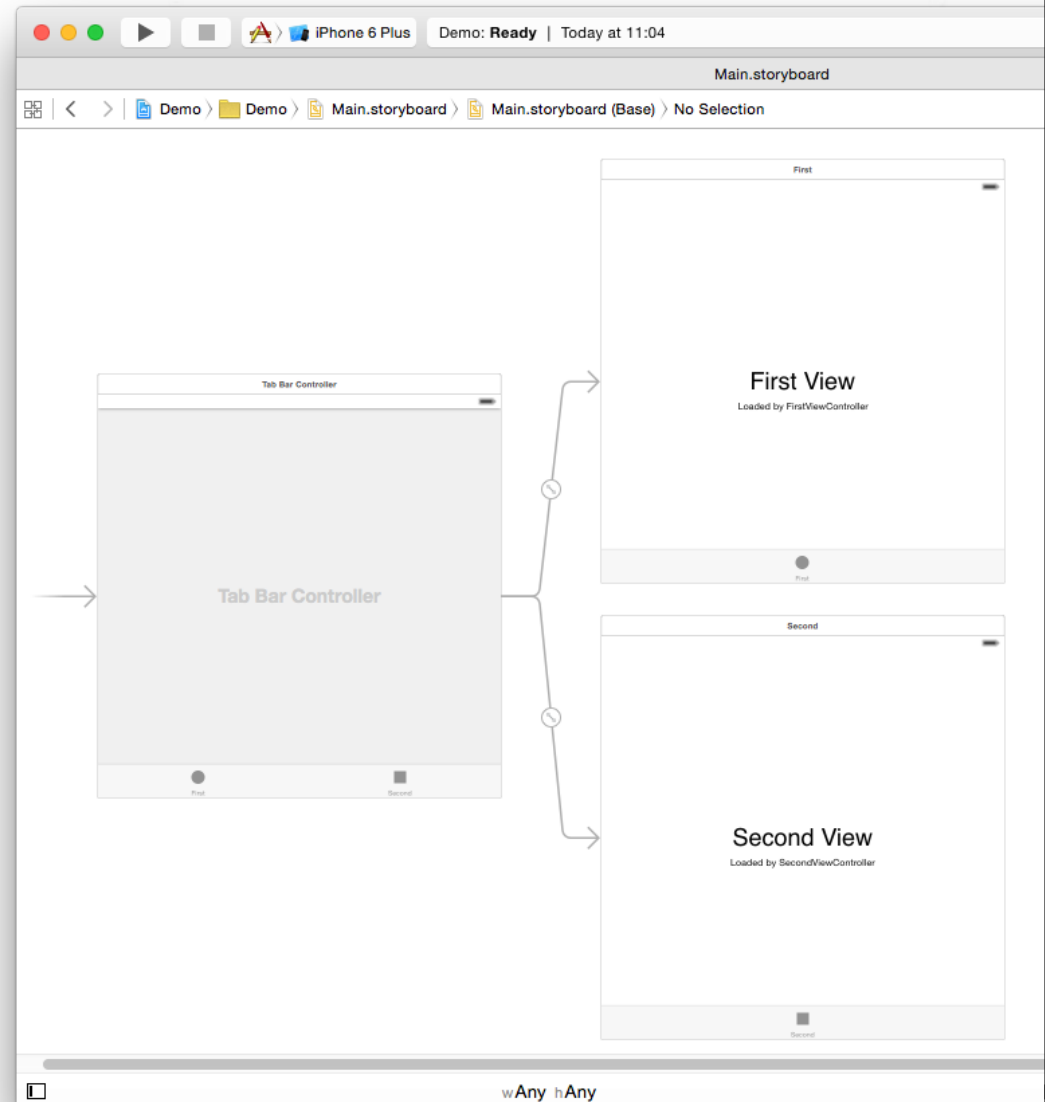
ver: 2016.09.05



En la barra de pestañas inferior se selecciona el VC a mostrar

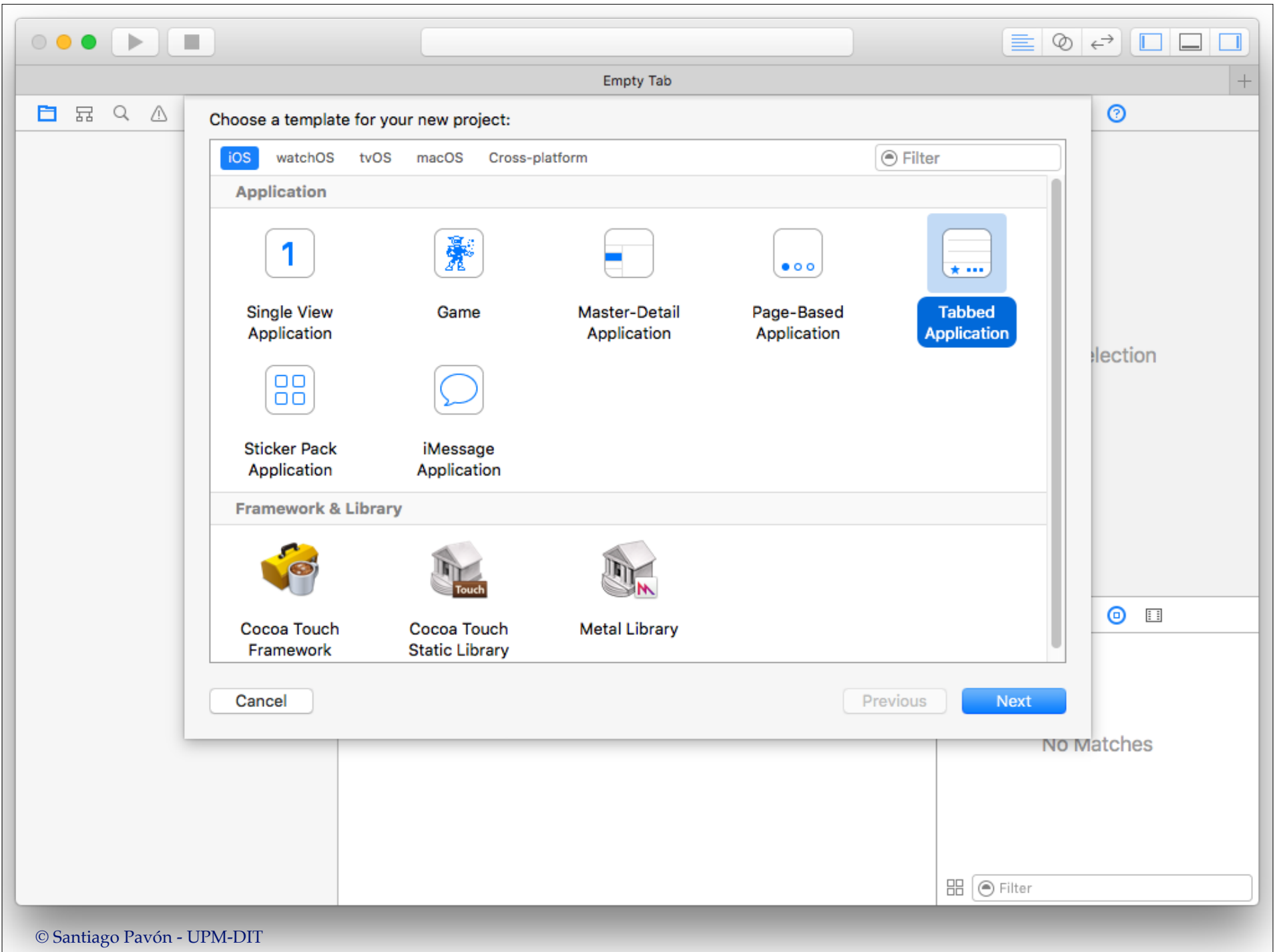
Plantillas de Xcode

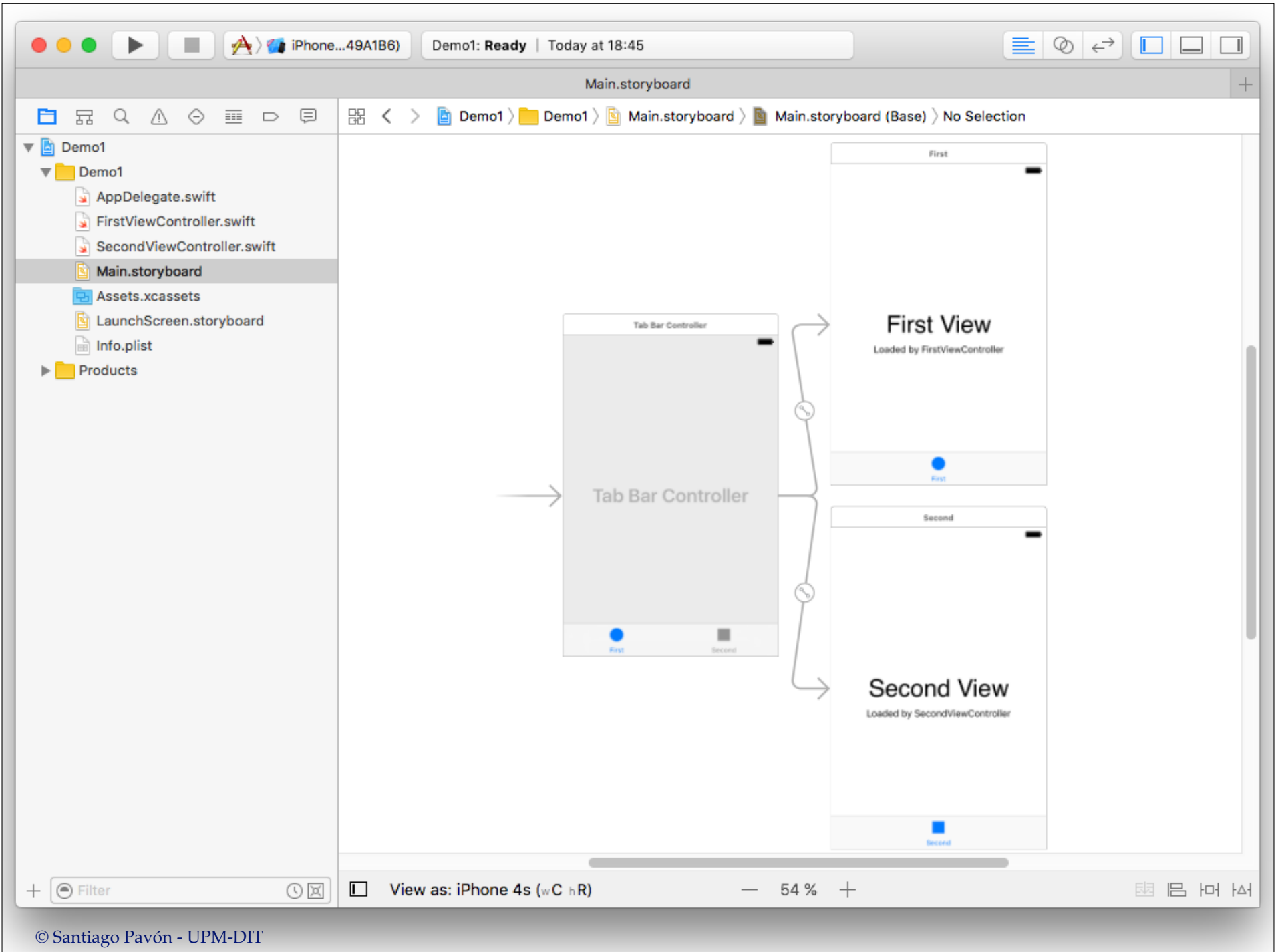
- Xcode tiene una plantilla para crear un proyecto nuevo usando un Tab Bar Controller.
 - Plantilla **Tabbed Application**.
- Esta plantilla crea:
 - Un storyboard con:
 - Un Tab Bar Controller.
 - Dos View Controller.
 - Ficheros .swift de las clases derivadas de UIViewController para los VC creados.
 - Iconos, ficheros de soporte, ...

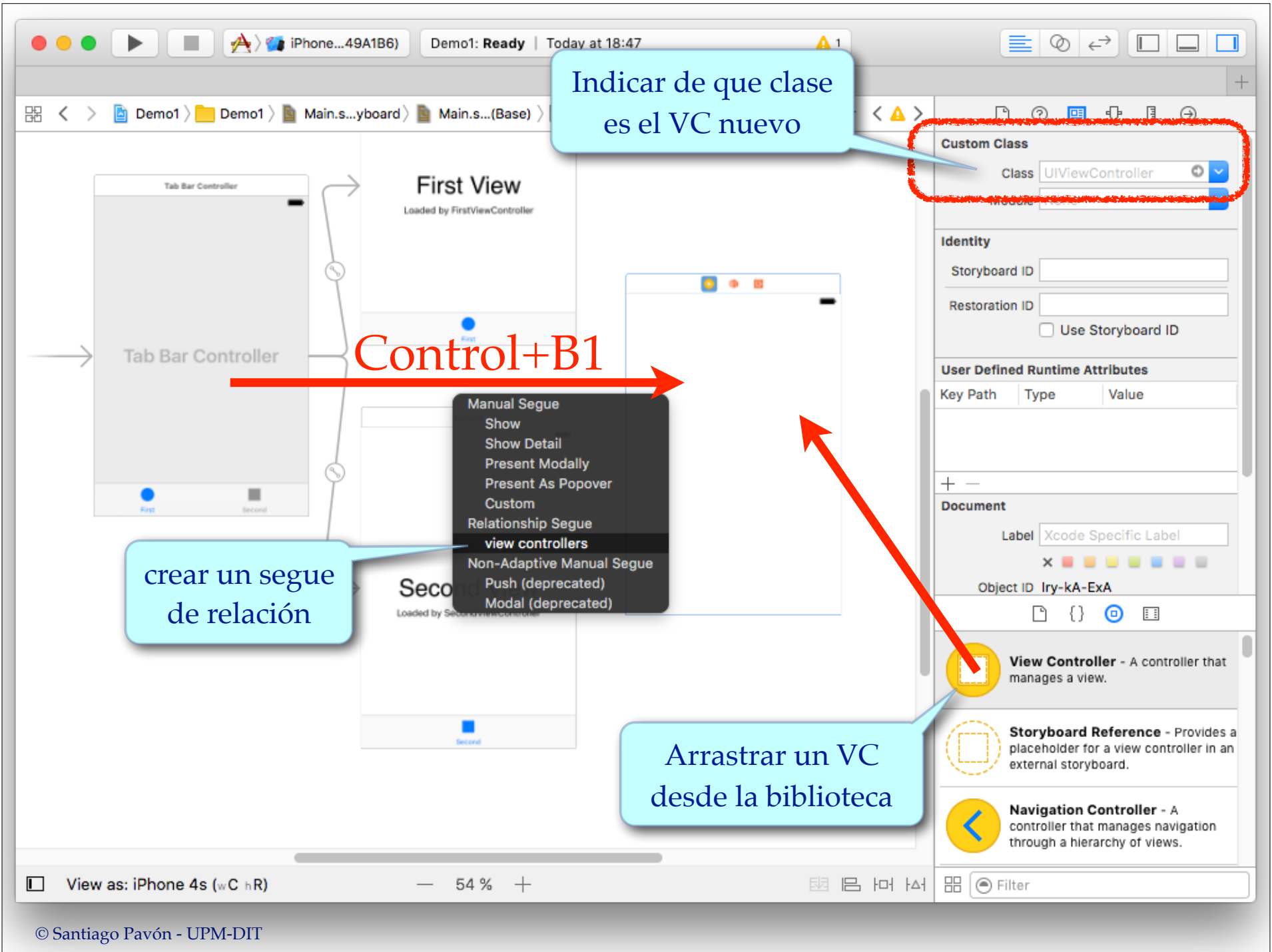


Demo: Usar Plantilla

- Crear un proyecto nuevo usando la plantilla Tabbed Application.
- Crear nuevas pantallas / pestañas.
 - De distintas clases.





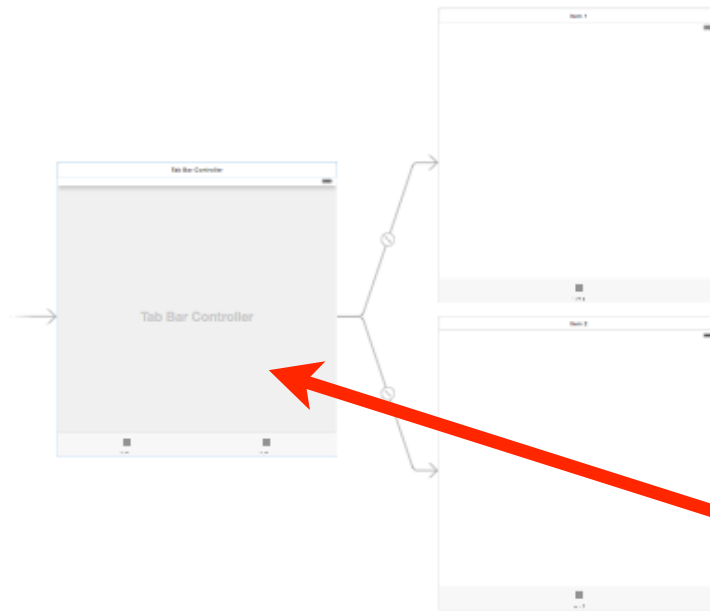


The image shows the Xcode interface for editing a storyboard named 'Main.storyboard'. On the left, a 'Tab Bar Controller' is connected to three view controllers: 'First View', 'Second', and 'Item'. The 'Item' tab bar item is highlighted with a red dashed box. A blue callout box with the text 'Editar las propiedades' points to this item. On the right, the 'Inspector' panel shows the 'Tab Bar Item' settings, which are also highlighted with a red dashed box. The settings include: Badge, System Item (Custom), Selected Image (Selected Image), Title Position (Default Position), Bar Item Title (Item), Image (Image), Tag (0), and an 'Enabled' checkbox. Below the inspector, there are definitions for 'View Controller', 'Storyboard Reference', and 'Navigation Controller'. The bottom status bar shows 'View as: iPhone 4s (wC hR)', a zoom level of 63%, and a filter button.

Demo: Crear Tab Bar Controller

- Usar Interface Builder para crear un Tab Bar Controller.
 - Arrastrar un objeto **Tab Bar Controller** desde la biblioteca de objetos.
 - Se crea un objeto Tab Bar Controller y dos objetos VC.
 - Si queremos seguir trabajando usando los VC creados, tendremos que usar el inspector para indicar cual es la clase real de estos VC.
 - También podemos borrar los dos VC creados y enganchar el Tab Bar Controller con otros VC ya existentes.

Arrastrar un Tab Bar Controller desde la biblioteca de objetos. Se crean también dos objetos VC.



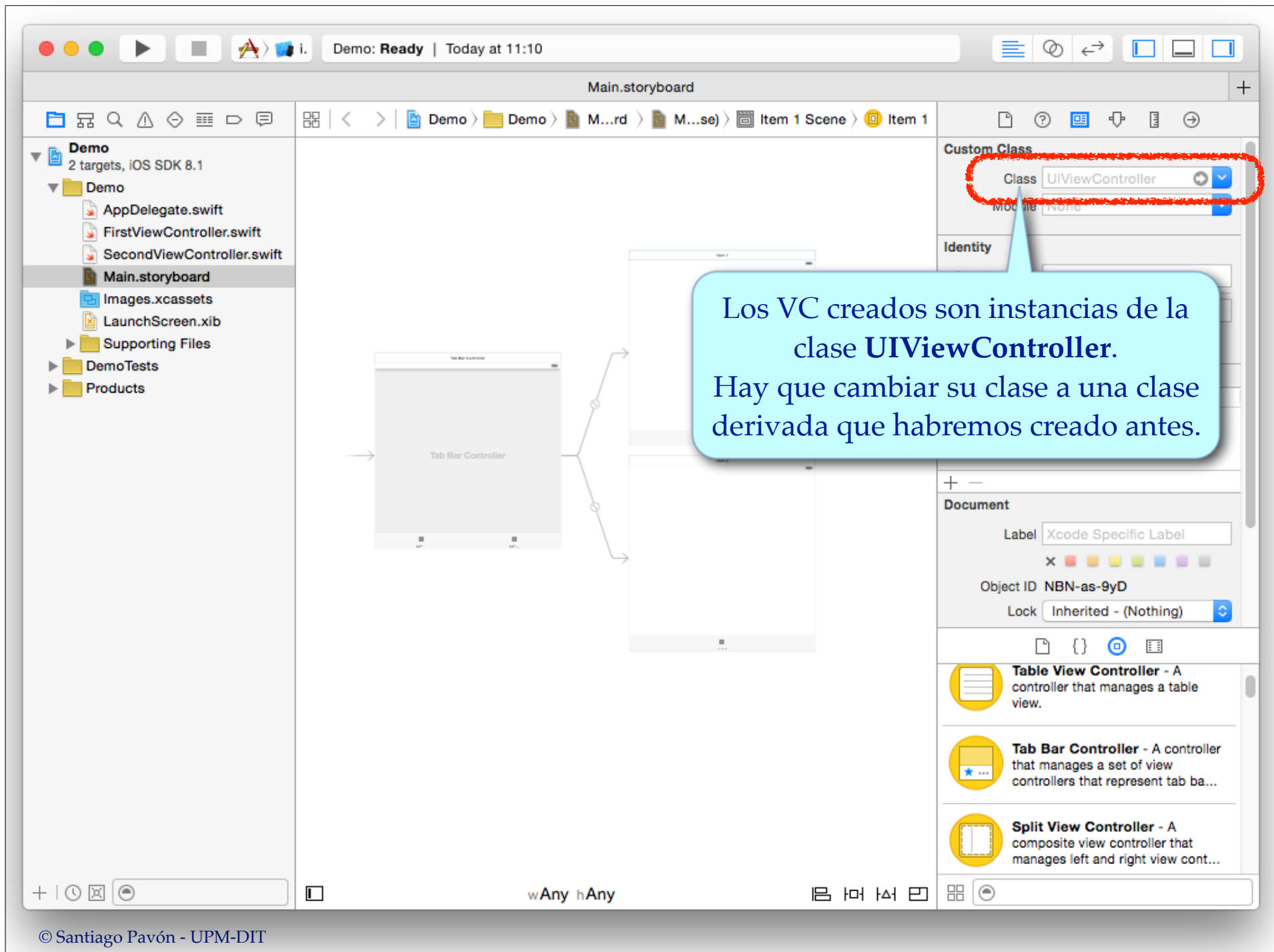
Simulated Metrics

- Size
- Orientation
- Status Bar
- Top Bar
- Bottom Bar

View Controller

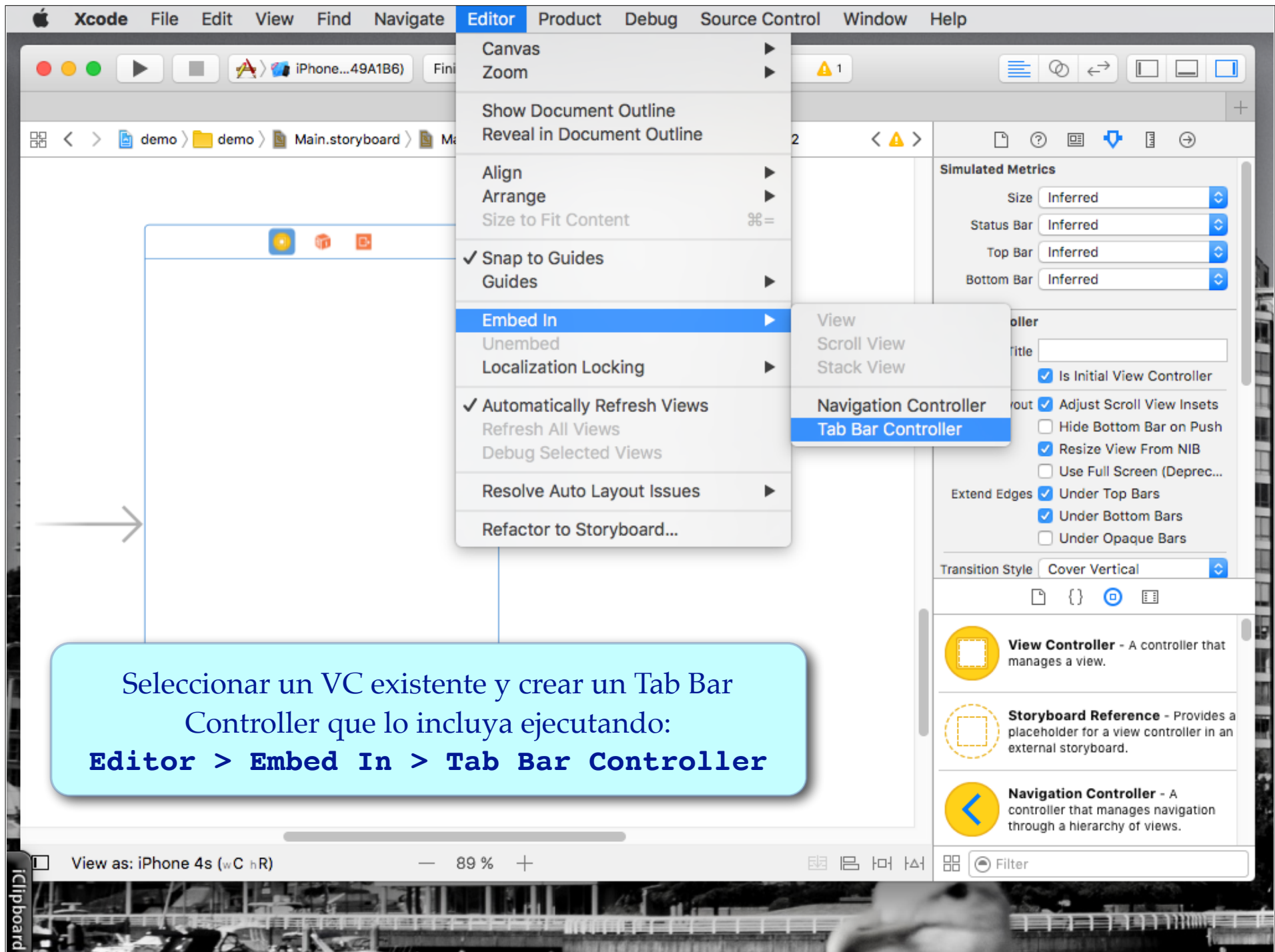
- Title
- Is Initial View Controller
- Layout Adjust Scroll View Insets
- Hide Bottom Bar on Push
- Resize View From NIB
- Use Full Screen (Depre...
- Extend Edges Under Top Bars
- Under Bottom Bars
- Under Opaque Bars
- Transition Style
- Presentation

- Table View Controller** - A controller that manages a table view.
- Tab Bar Controller** - A controller that manages a set of view controllers that represent tab ba...
- Split View Controller** - A composite view controller that manages left and right view cont...

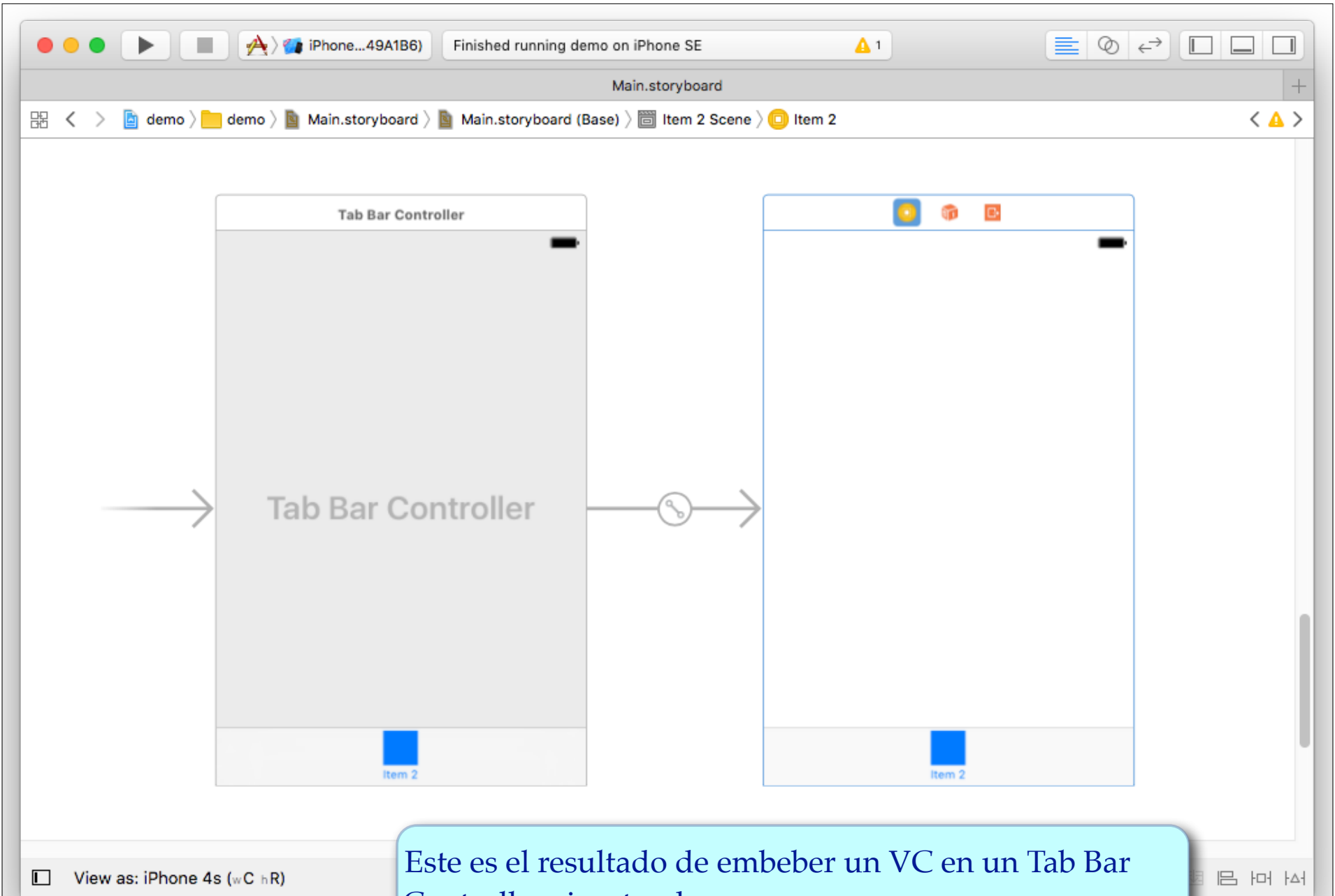


Demo: Embeber en un Tab Bar Controller

- Usar Interface Builder para embeber un VC ya existente en un Tab Bar Controller.
 - Seleccionar un VC existente en el storyboard y ejecutar:
Menú Editor >
Embed In >
Tab Bar Controlle



Seleccionar un VC existente y crear un Tab Bar Controller que lo incluya ejecutando:
Editor > Embed In > Tab Bar Controller



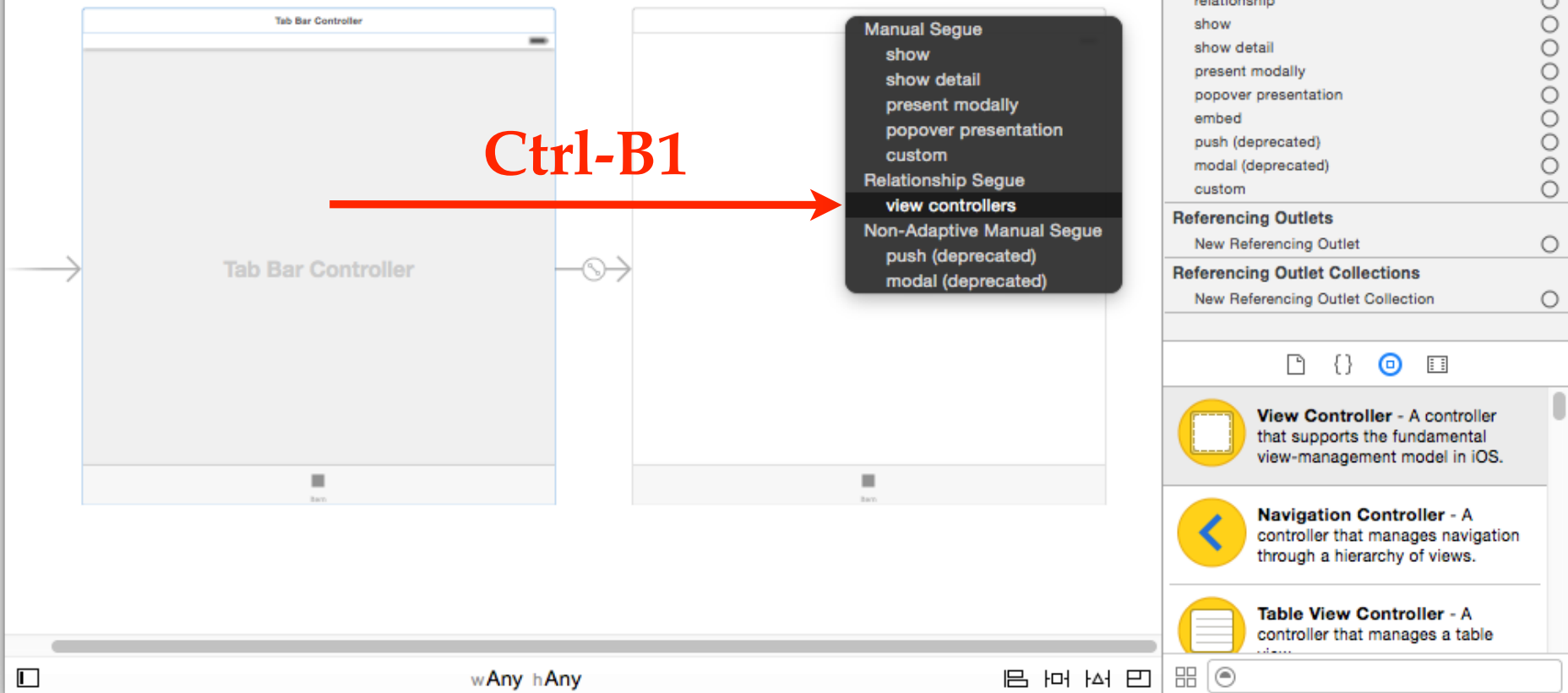
Este es el resultado de embeber un VC en un Tab Bar Controller ejecutando:
Editor > Embed In > Tab Bar Controller

Demo: Segues

- Usar Interface Builder para relacionar un VC ya existente con un Tab Bar Controller ya existente.
 - Creando un segue **Relationship** desde el Tab Bar Controller hasta el VC.

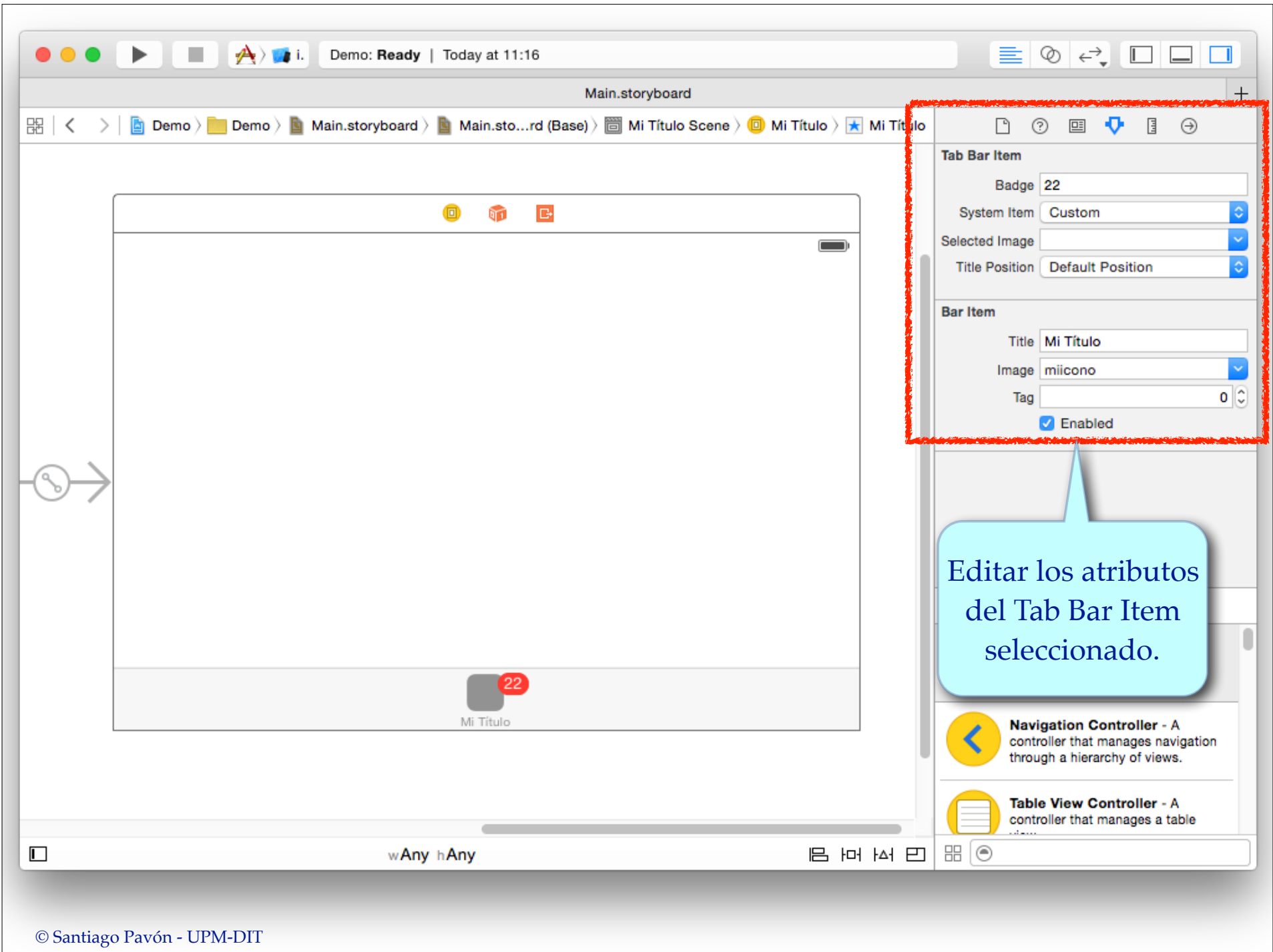
Un VC se añade a un Tab Bar Controller creando un segue.
Seleccionar el tipo del segue como:

Relationship Segue > view controllers



Demo: Configurar Tab Bar Items

- Usar Interface Builder para editar el título, el icono, el badge, ... de los Tab Bar Items de los View Controllers de un Tab Bar Controller.



UITabBarController

- Este controlador es un objeto de la clase **UITabBarController**.

- Algunos métodos y propiedades:

- Array con todos los view controllers que gestiona.

```
var viewControllers: [UIViewController]?
```

- Los VC de este array, y todos los VC descendientes de estos, tienen una propiedad, llamada **tabBarController**, que apunta al objeto Tab Bar Controller que los contiene.

- Esta propiedad es **nil** si el VC no está gestionado por un Tab Bar Controller.

- El objeto Tab Bar Controller también es el **parent** de los VC que contiene.

- Programáticamente los VCs pueden cambiarse por otros con el método:

```
func setViewControllers(_ viewControllers: [UIViewController]?,  
                        animated: Bool)
```

- El VC seleccionado se indica con:

```
var selectedViewController: UIViewController?
```

```
var selectedIndex: Int
```

- Un delegado **UITabBarControllerDelegate** con el que se puede prohibir la selección de un VC, avisar cuando se selecciona un VC, etc...

UITabBar y UITabBarItem

- La barra de control es un objeto **UITabBar** que contiene elementos **UITabBarItem**.
- Por defecto, cada **UITabBarItem** muestra un icono y un título.
 - El título y el icono de cada item puede editarse en el storyboard.
 - o pueden configurarse programáticamente mediante la propiedad `tabBarItem` de los VC.
- Cada View Controller tiene una propiedad **tabBarItem** para controlar la apariencia del item que lo representa en la UITabBar.

```
var tabBarItem: UITabBarItem!
```

- Propiedades de **UITabBarItem**:

- **title**: El texto mostrado en la Tab Bar para este item.
 - Por defecto, es el valor de la propiedad **title** del VC asociado.
- **image**: El icono mostrado en la Tab Bar cuando no esta seleccionado el VC asociado.
 - Es un icono PNG de 30x30, usado una máscara con el color **tintColor** de la Tab Bar.
 - Para usar la imagen original, sin tratarla como una máscara, usar una imagen cuyo modo de renderizarse sea **.AlwaysOriginal** (crear una subclase de **UIImage** y sobrescribir **imageWithRenderingMode:**, o usar el xcassets y seleccionar el valor **"Original Image"** en la propiedad **"Render As"** de la imagen).
- **selectedImage**: icono mostrado cuando el VC está seleccionado.
- **badgeValue**: el badge (numerito) mostrado en el item.
- **isEnabled**: habilitar o deshabilitar el item.

Combinar Navigation y Tab Bar Controllers

¿Cómo se hace?

- Con storyboards:
 - Cree varios UINavigationController independientes.
 - Cada uno con su propia jerarquía de VC.
 - Añada los Navigation Controller dentro de un único Tab Bar Controller.
- Programáticamente:
 - Cree varios UINavigationController independientes.
 - Cada uno con su propia jerarquía de VC.
 - Méталos en un array.
 - Este array se usará para definir las pestañas de un único UITabBarController.



