peraConfiguración del ambiente de desarrollo para Xamarin (V6)

**Table of Contents**

1. [Introducción](#_30j0zll) 1
2. [Recomendaciones](#_1fob9te) 1
3. [Instalación](#_3znysh7) 1
4. [Verificación](#_2et92p0) 4
5. [Depurar en dispositivo físico](#_tyjcwt) 8
6. [Instalación de Postman](#_3dy6vkm) 12
7. [Instalación de Vysor (Opcional)](#_1t3h5sf) 13
8. [Activar cuenta de Azure para Estudiantes](#_4d34og8) 14

# Introducción

Este documento explica cómo configurar el ambiente de desarrollo con todas las herramientas necesarias. Todos los elementos de software mencionados en este documento, se pueden descargar de forma gratuita y legal.

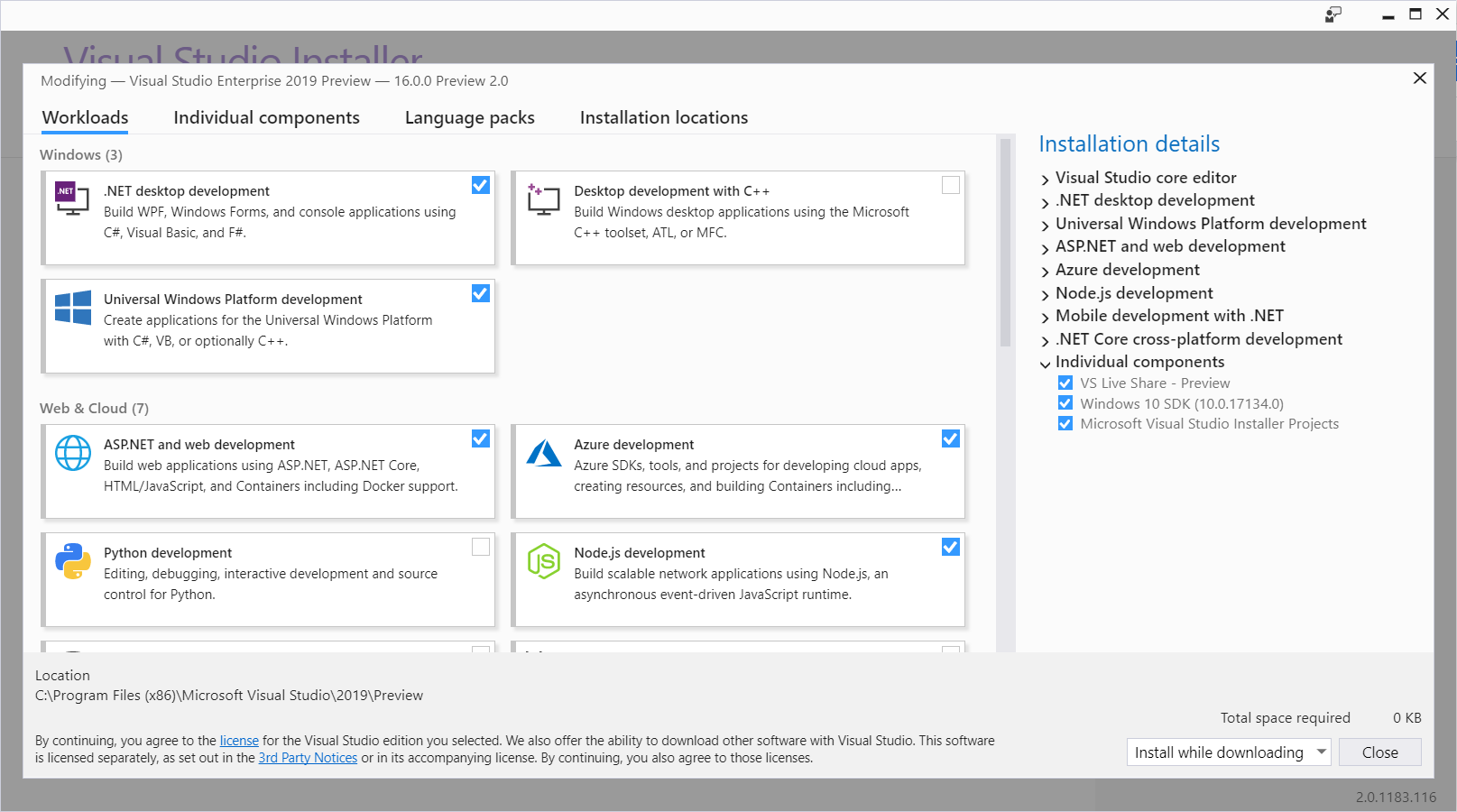
# Recomendaciones

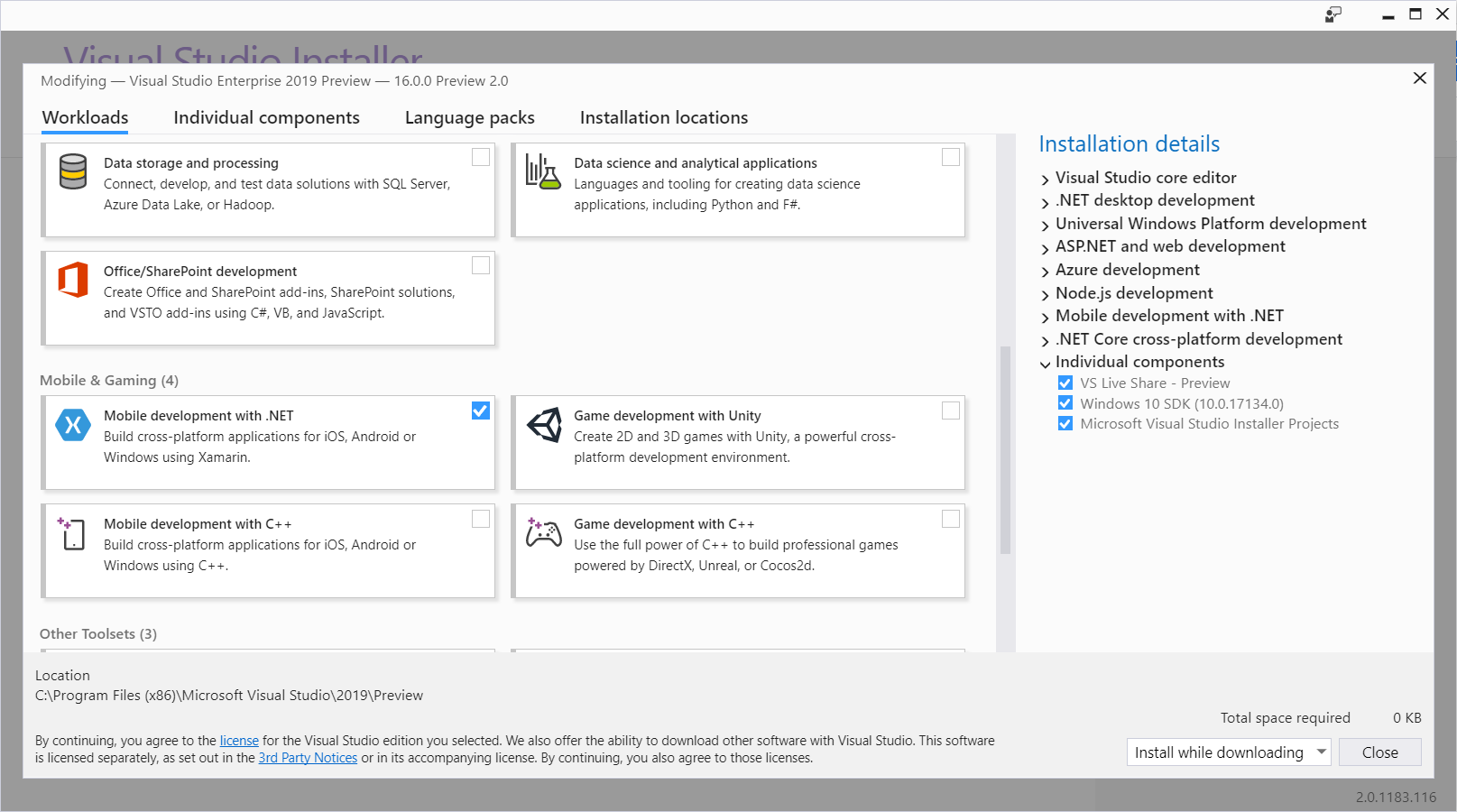
Funciona prácticamente en cualquier PC que soporte Windows 10, pero para que trabaje cómodamente, recomiendo este hardware o superior:

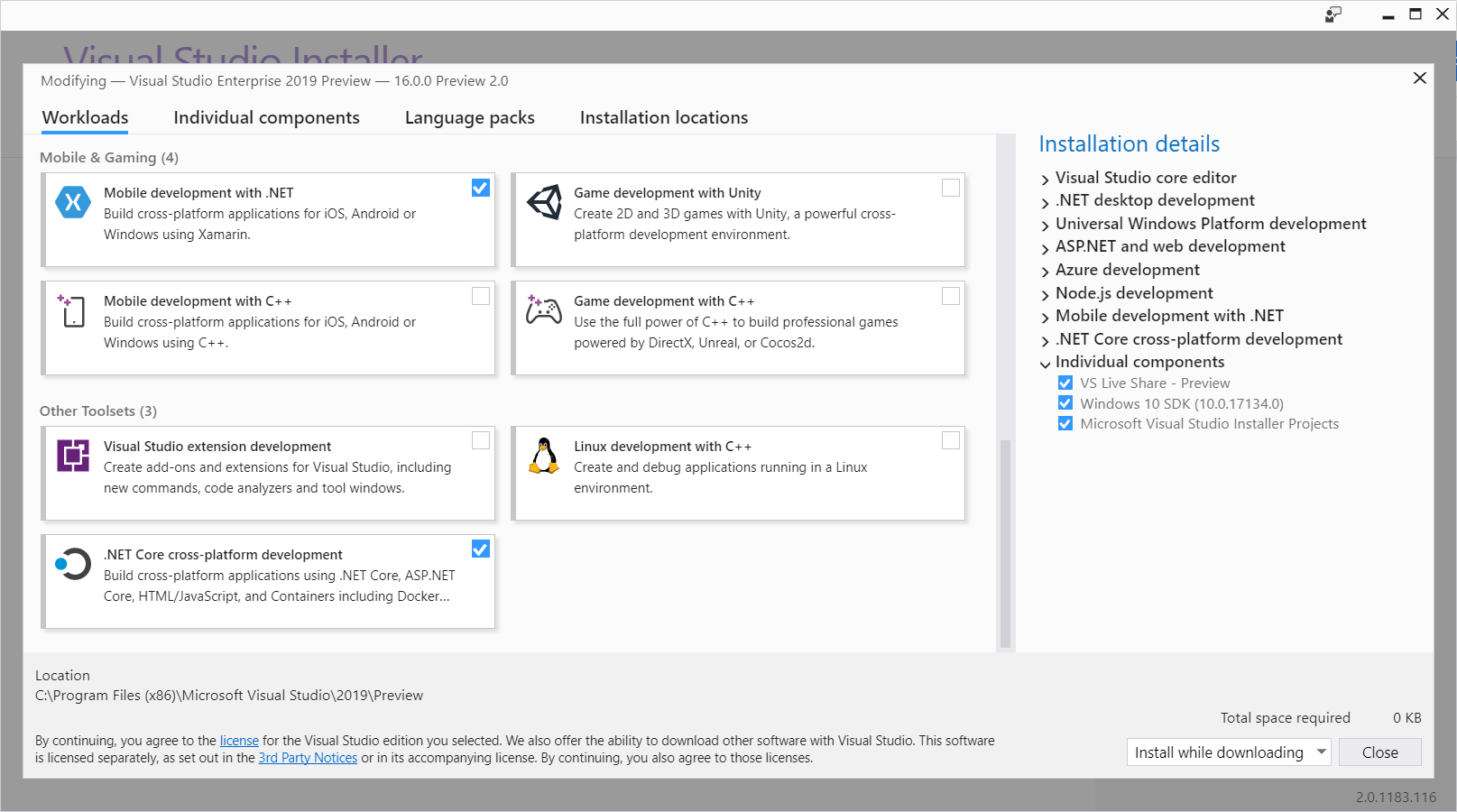
* **Procesador**: Core i5 o superior o su equivalente en AMD.
* **Memoria**: 8 GB en RAM para trabajar con emuladores o 4 GB si va a trabajar con un dispositivo físico Android conectado al PC.
* **Disco**: 100 GB para instalar las herramientas de desarrollo requeridas.

# Instalación de Visual Studio en Windows

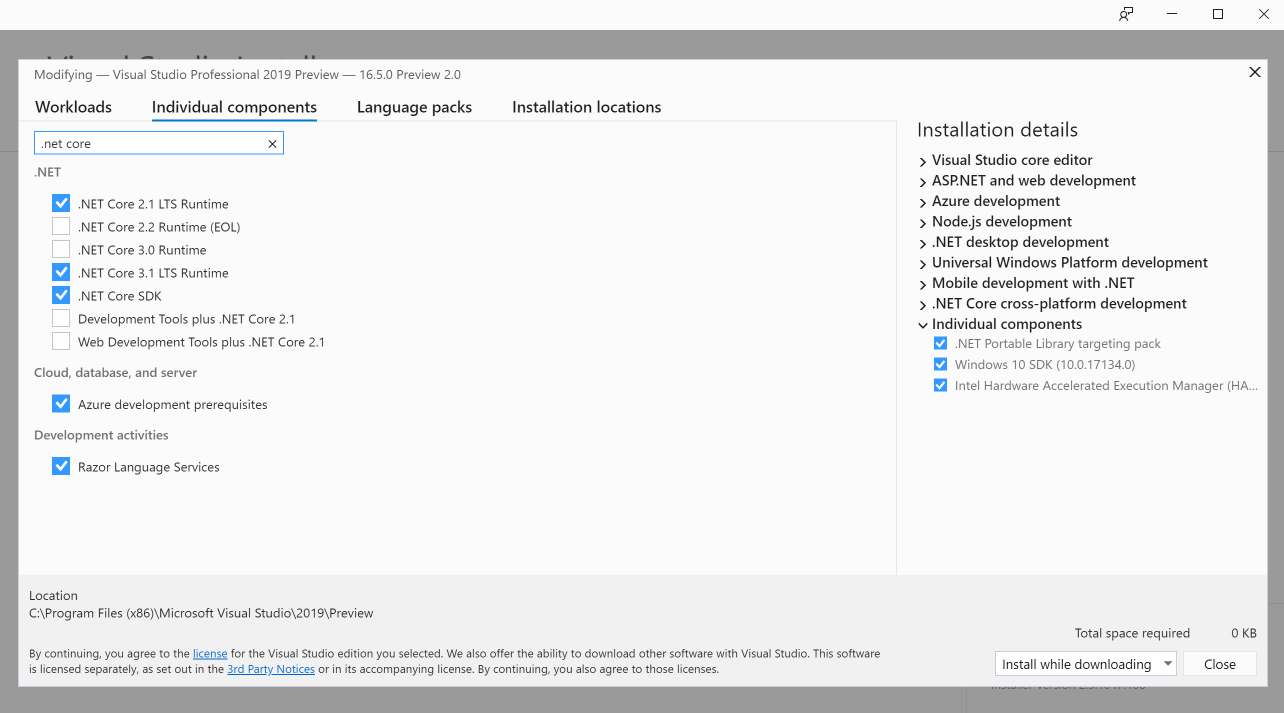
Instale el Visual Studio 2019 Preview. Se puede descargar gratis de forma legal desde: <https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/preview/#>. Descargue el archivo, ejecútalo y espere un momento a que termine la precarga, luego seleccione estas opciones:



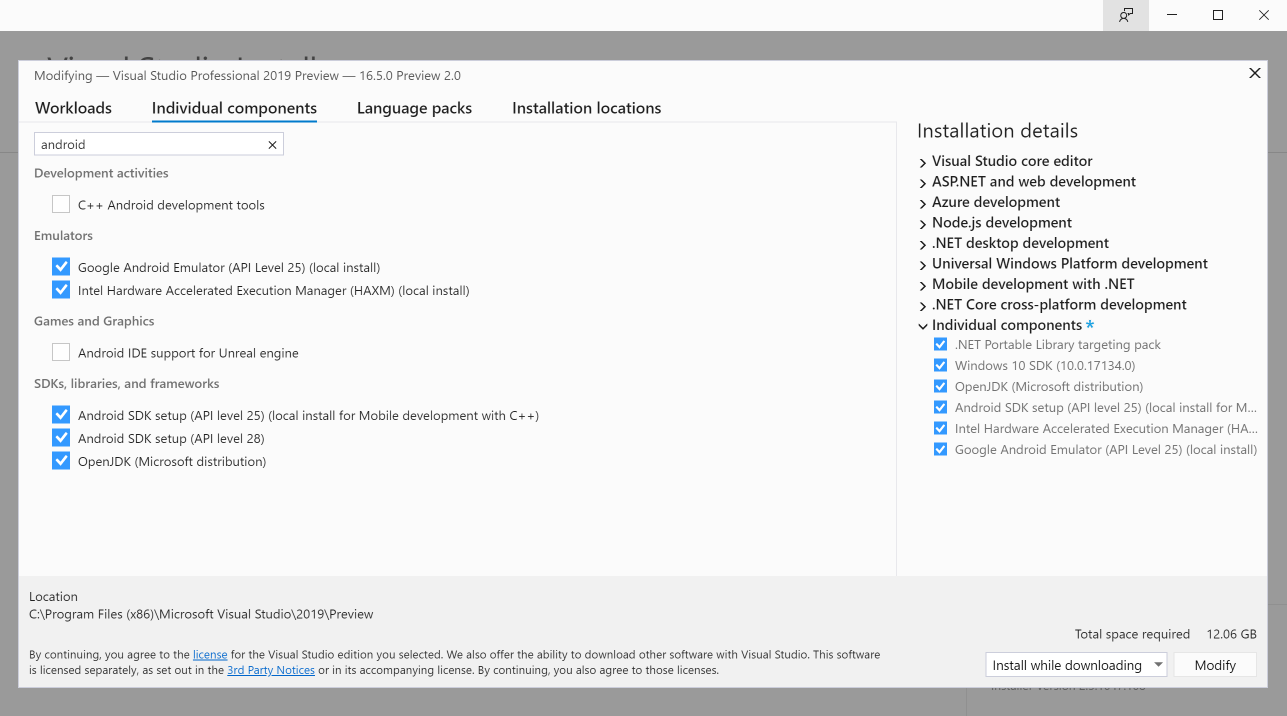




En componentes individuales colocar el .net core 2.1 (buque “.net core”)

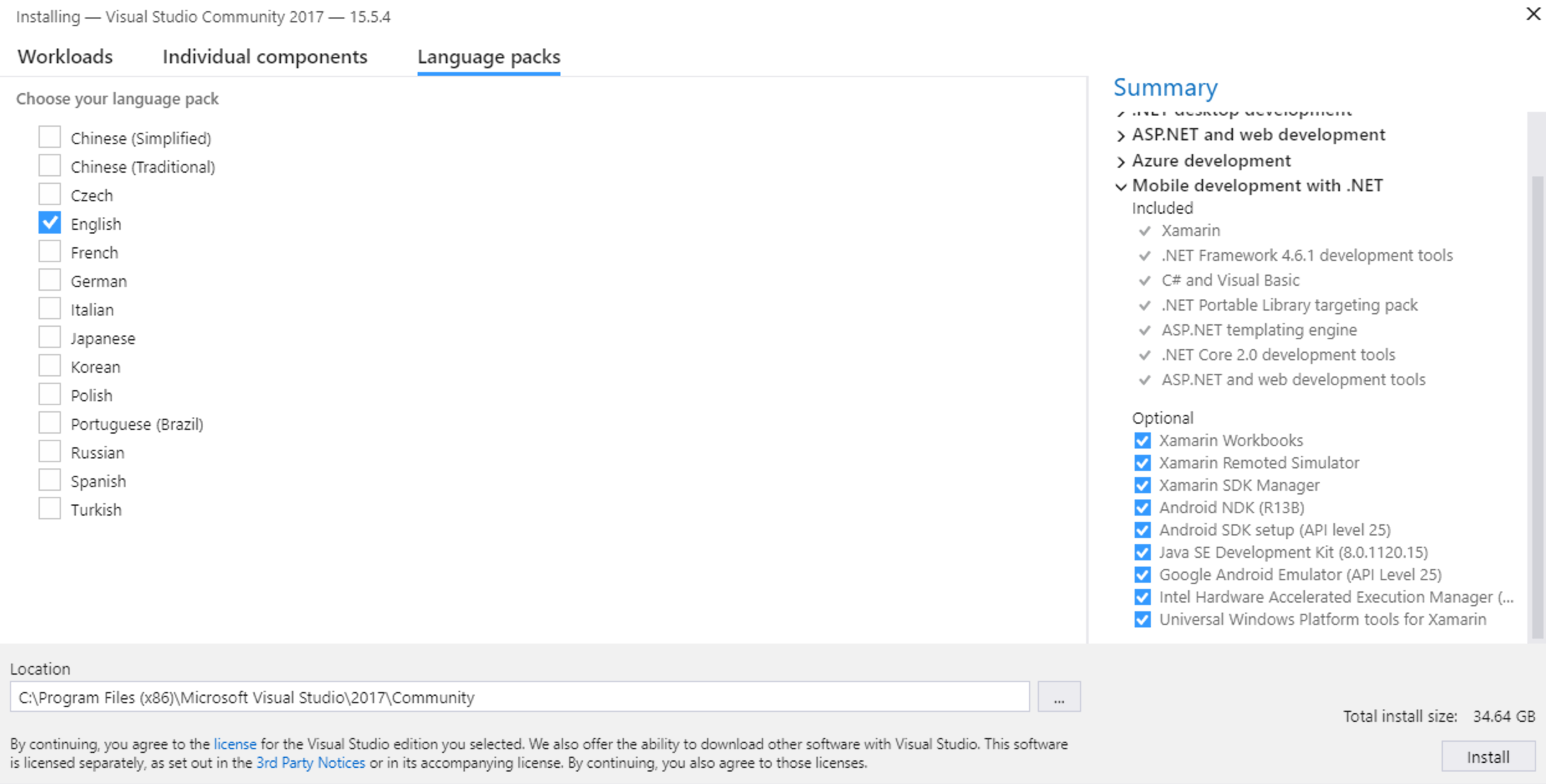


En componentes individuales colocar el emulador de android y el acelerador de hardware (buque “android”):



E instalar el producto en Inglés (cuando requieran ayuda del docente, si el producto no está instalado en Ingles

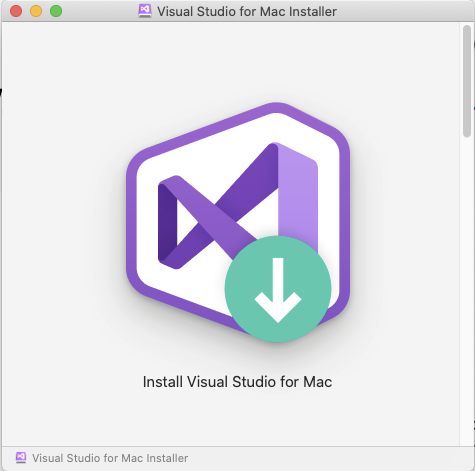
no recibirá soporte):



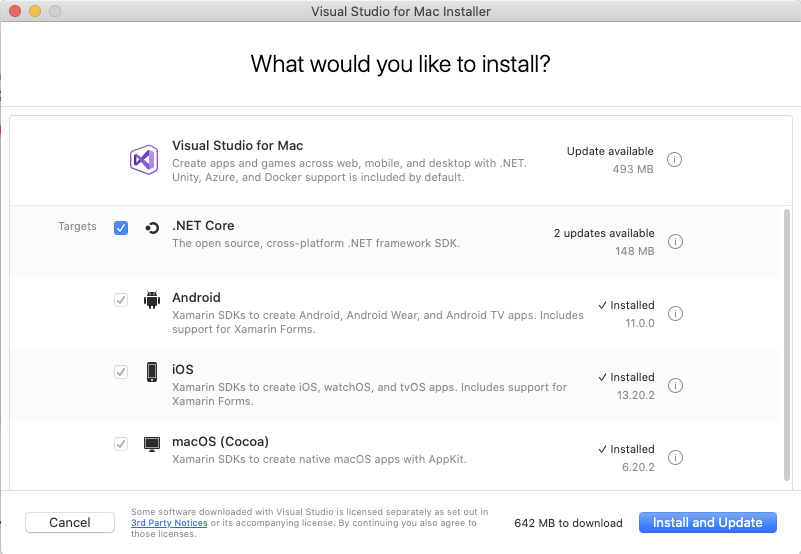
Esperar a que la instalación termine, puede durar varias horas.

# Instalación de Visual Studio en Mac

Instale el Visual Studio 2019. Se puede descargar gratis de forma legal desde: <https://visualstudio.microsoft.com/vs/mac/>:

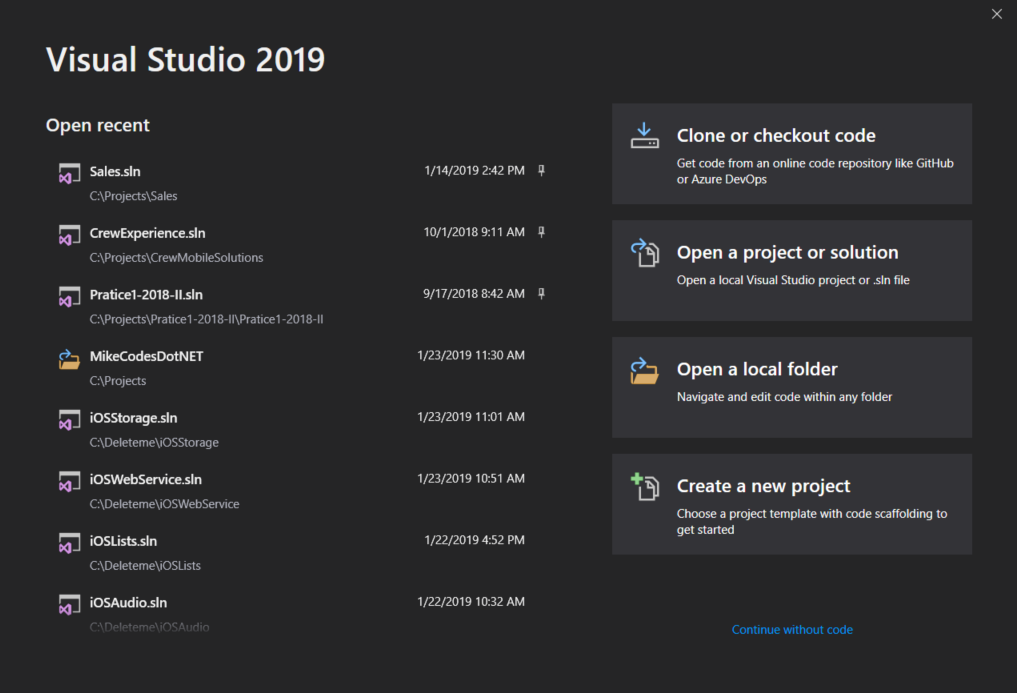


Seleccione todas las opciones y presione el botón “Install and update”.

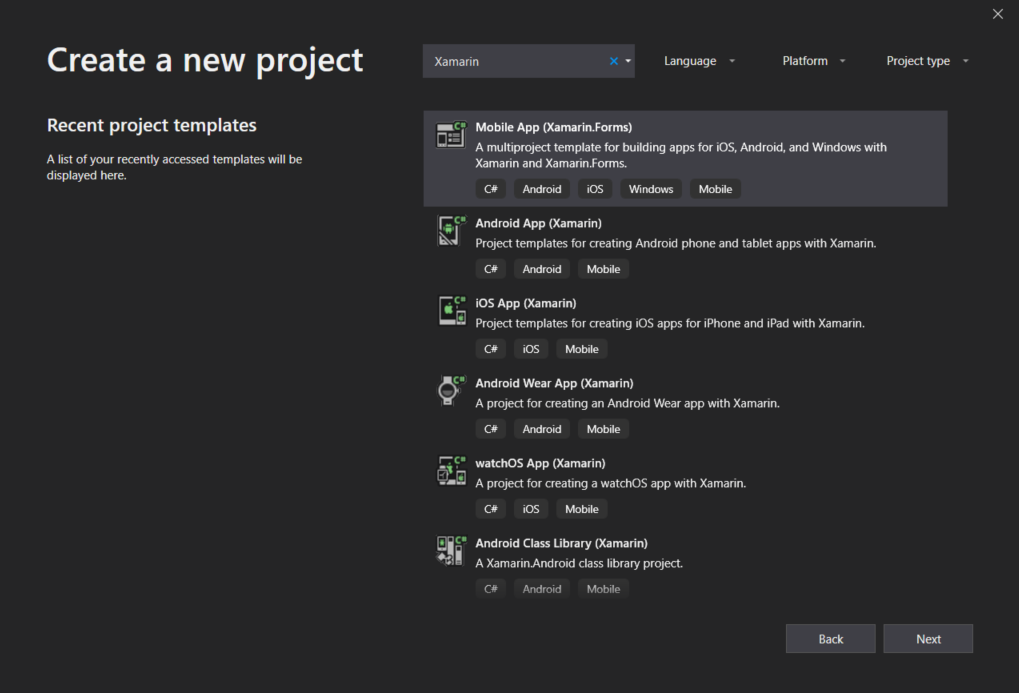


# Verificación en Windows

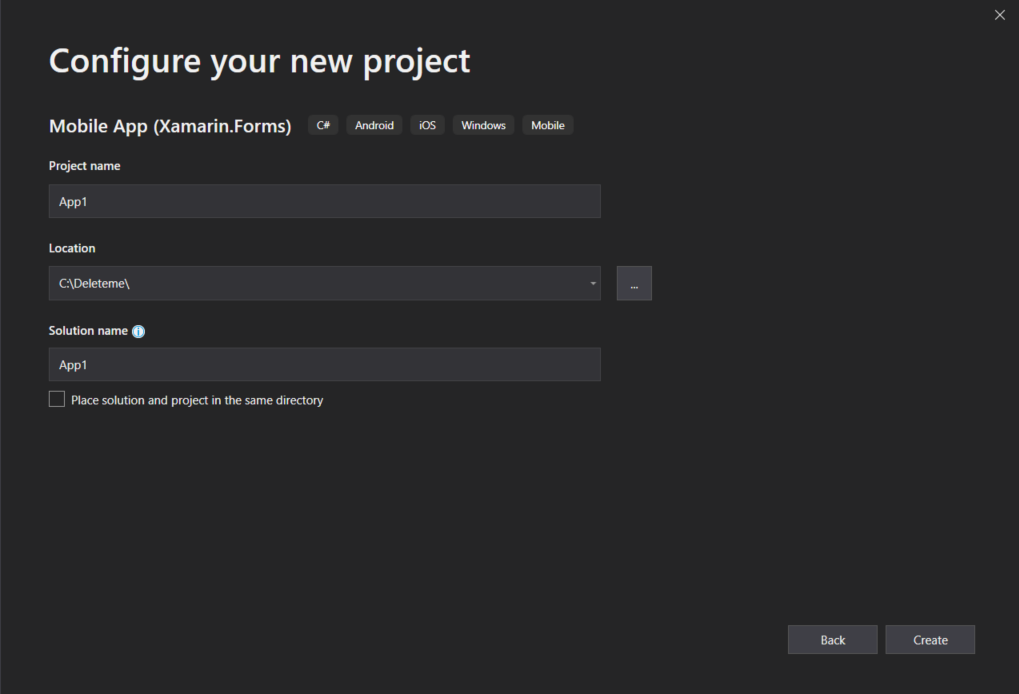
Probemos que todo esté bien, ejecuta el Visual Studio y luego “Create new Project…”



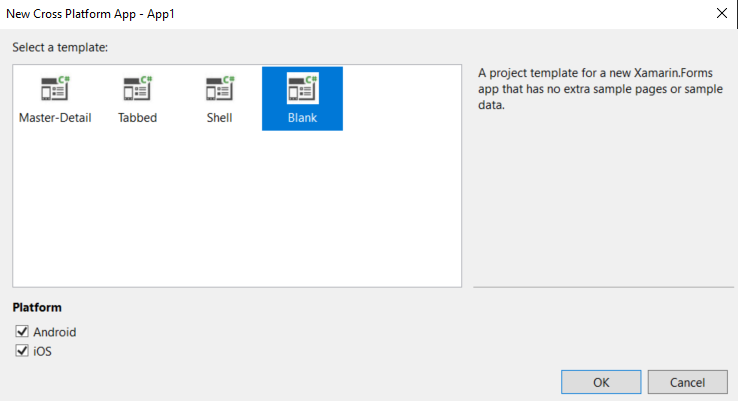
Busca “Xamarin” y luego selecciona “Mobile App (Xamarin.Forms).



Coloca un nombre a la App y un directorio, te recomiendo uno que sea lo más cercano al directorio raíz:



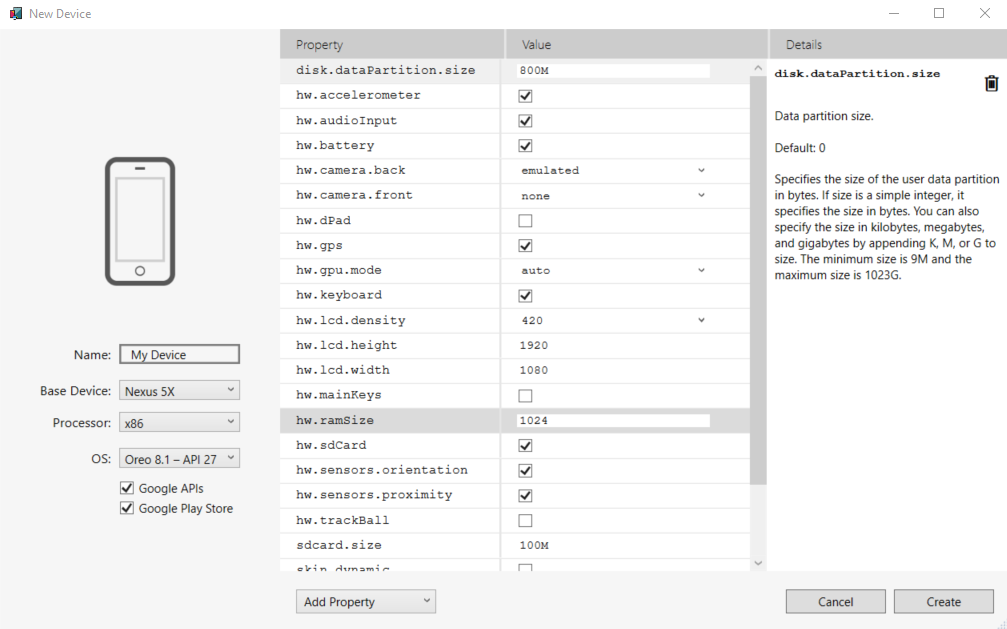
Luego selecciona “Blank”:



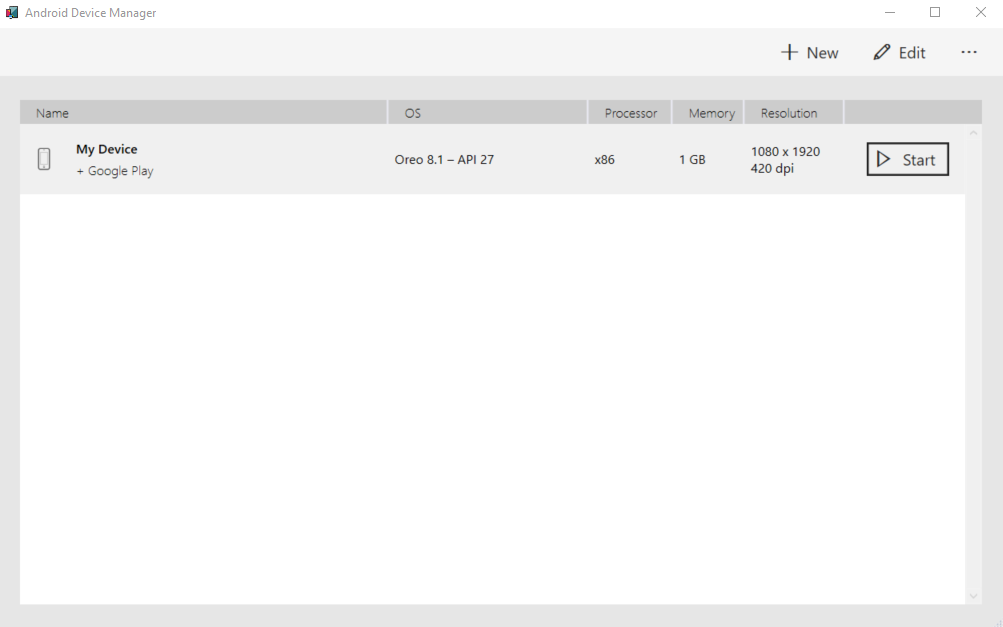
Presione “Android Emulator”:



Crea uno nuevo:



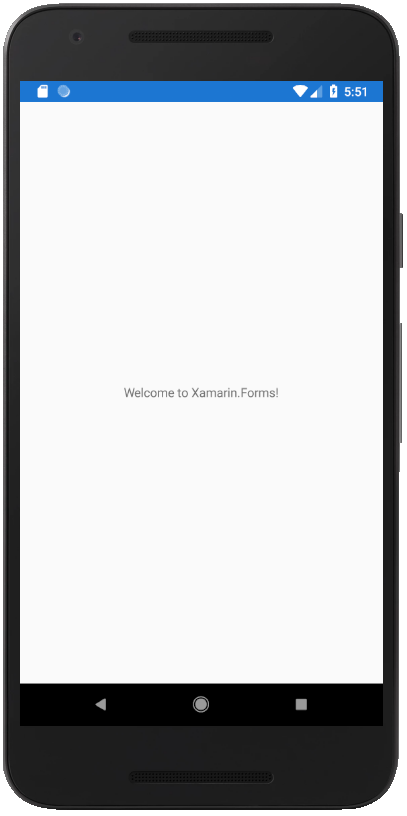
Y luego lo corres con “Start”



Luego que te cargue te debe aparecer algo como esto, corre el proyecto desde ahí:



Esperas un momento y te debe aparecer esto:



¡Felicitaciones! ya hiciste tu primer aplicación mobile.

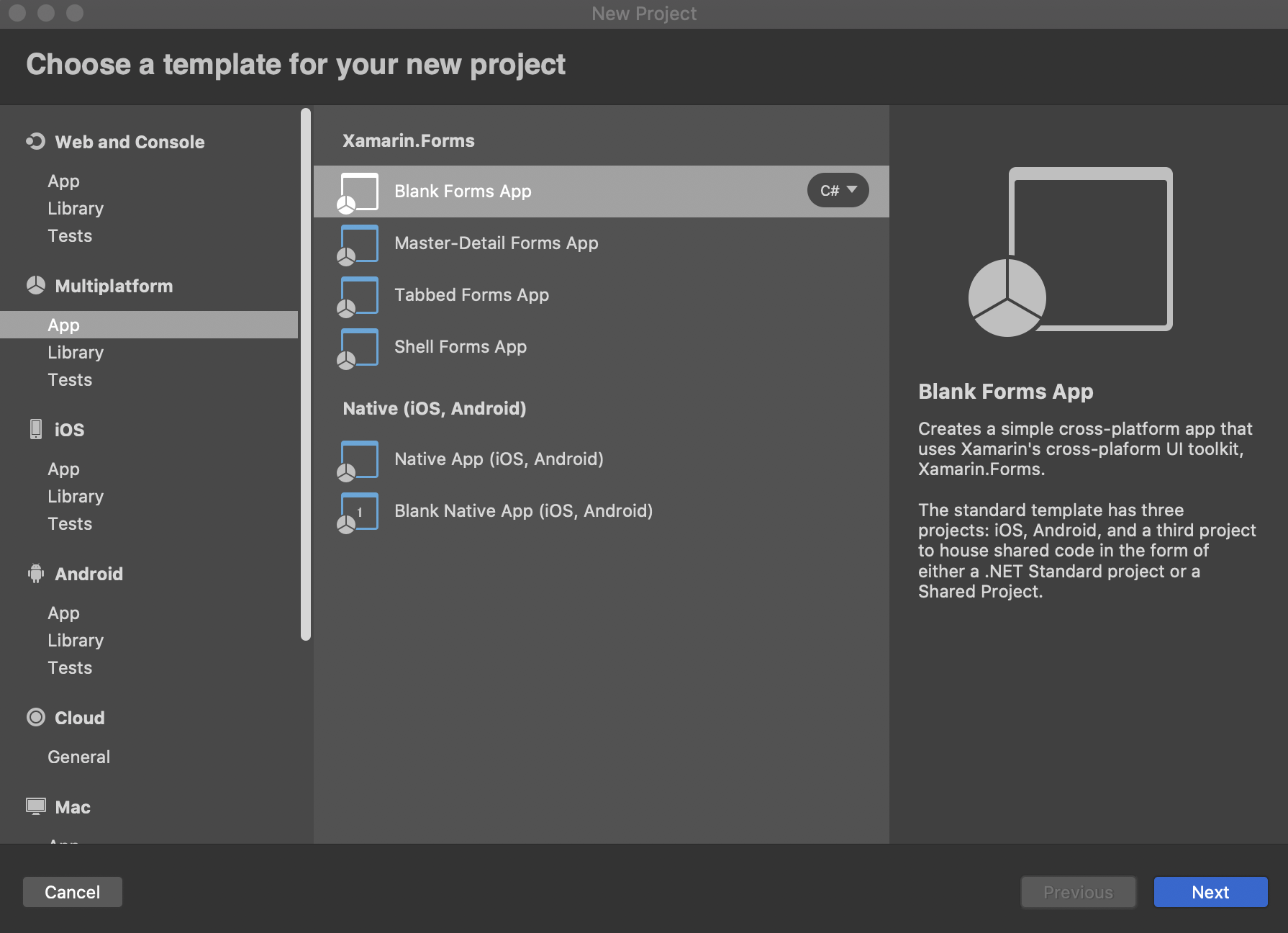
# Verificación en Mac

**Nota:** para poder probar en Mac el emulador de iPhone, debes instalar la última versión de XCODE.

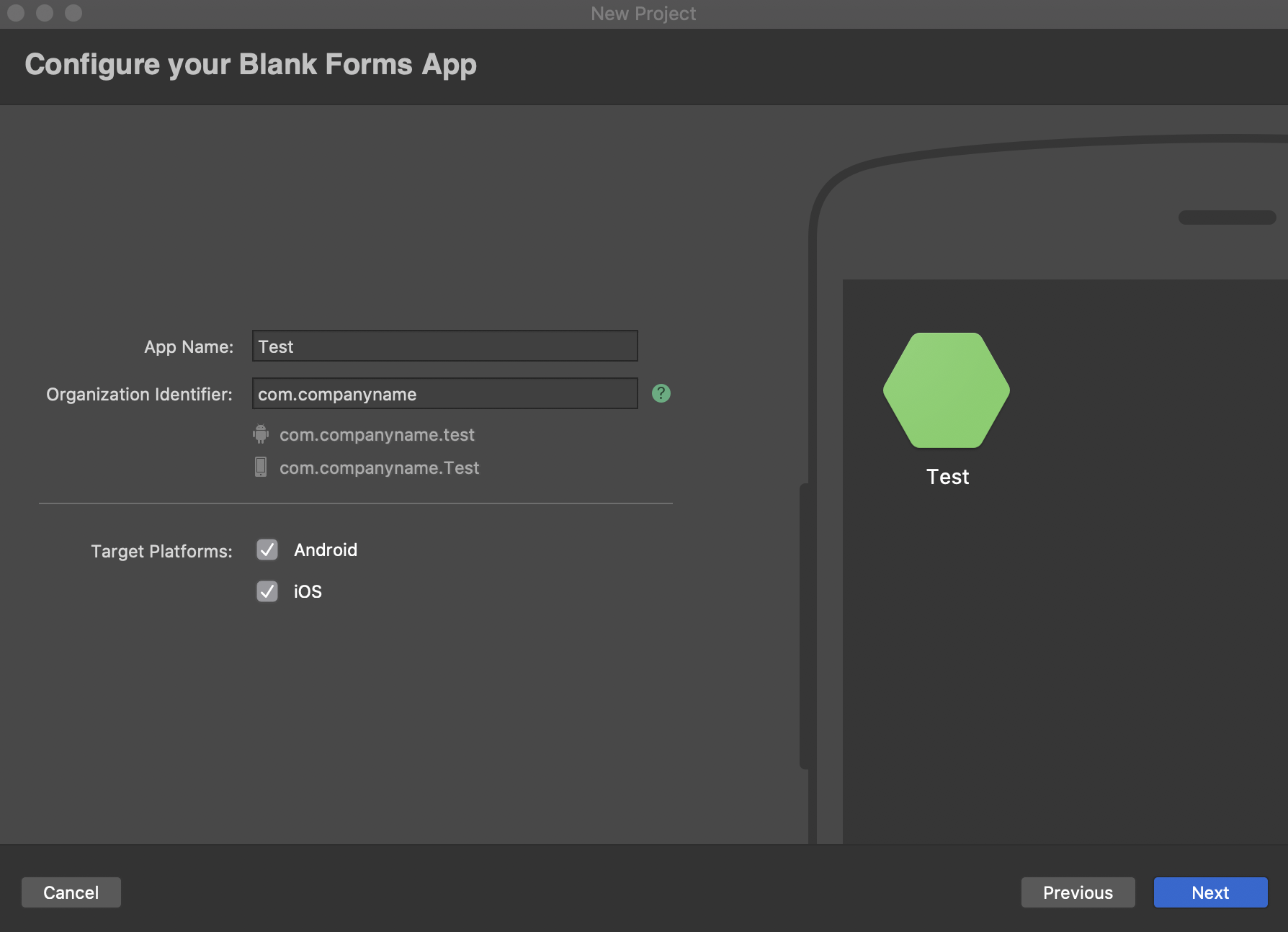
Probemos que todo esté bien, ejecuta el Visual Studio y luego “New”:



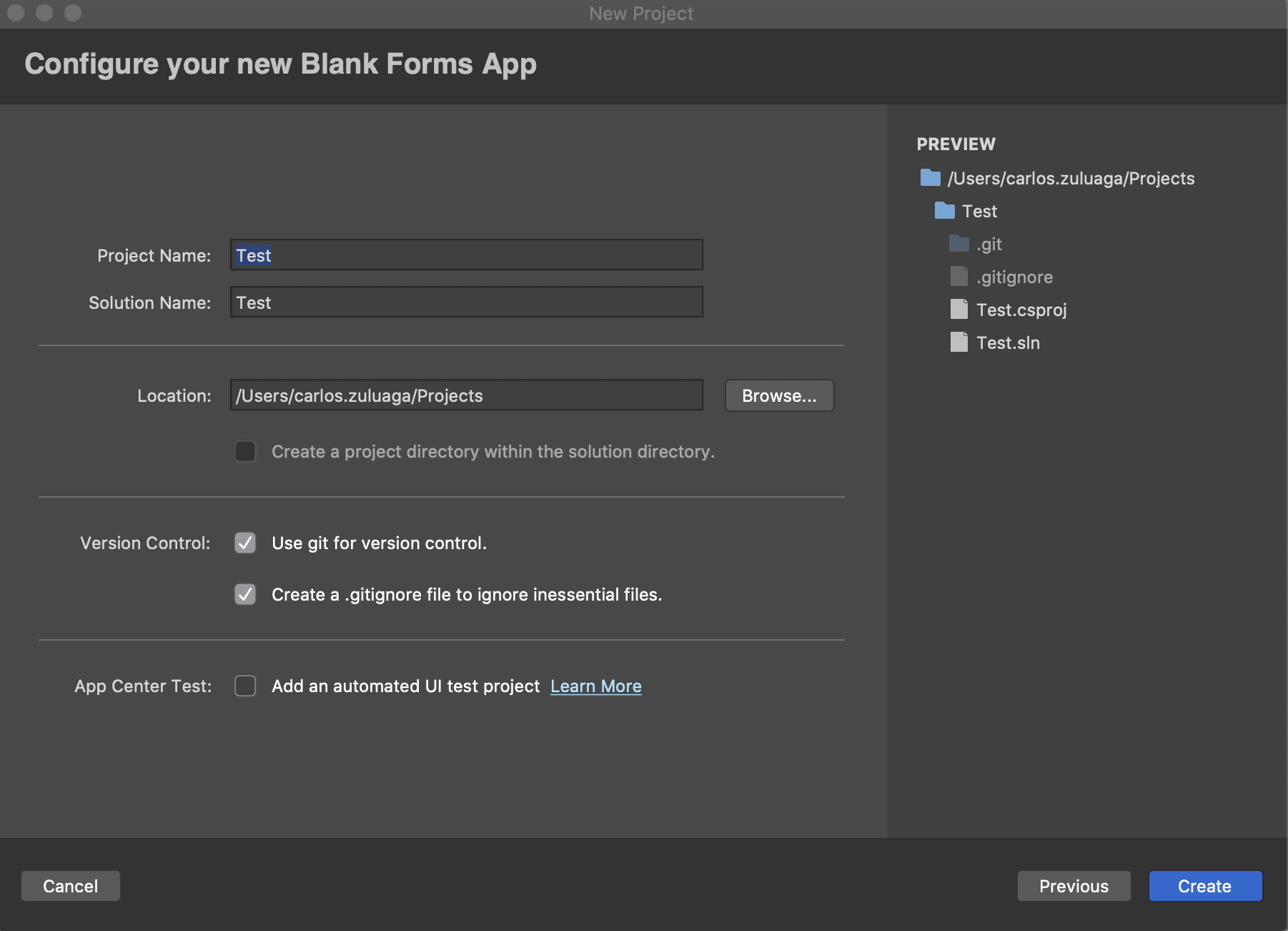
Seleccione Mutiplatform - Blank Forms App:



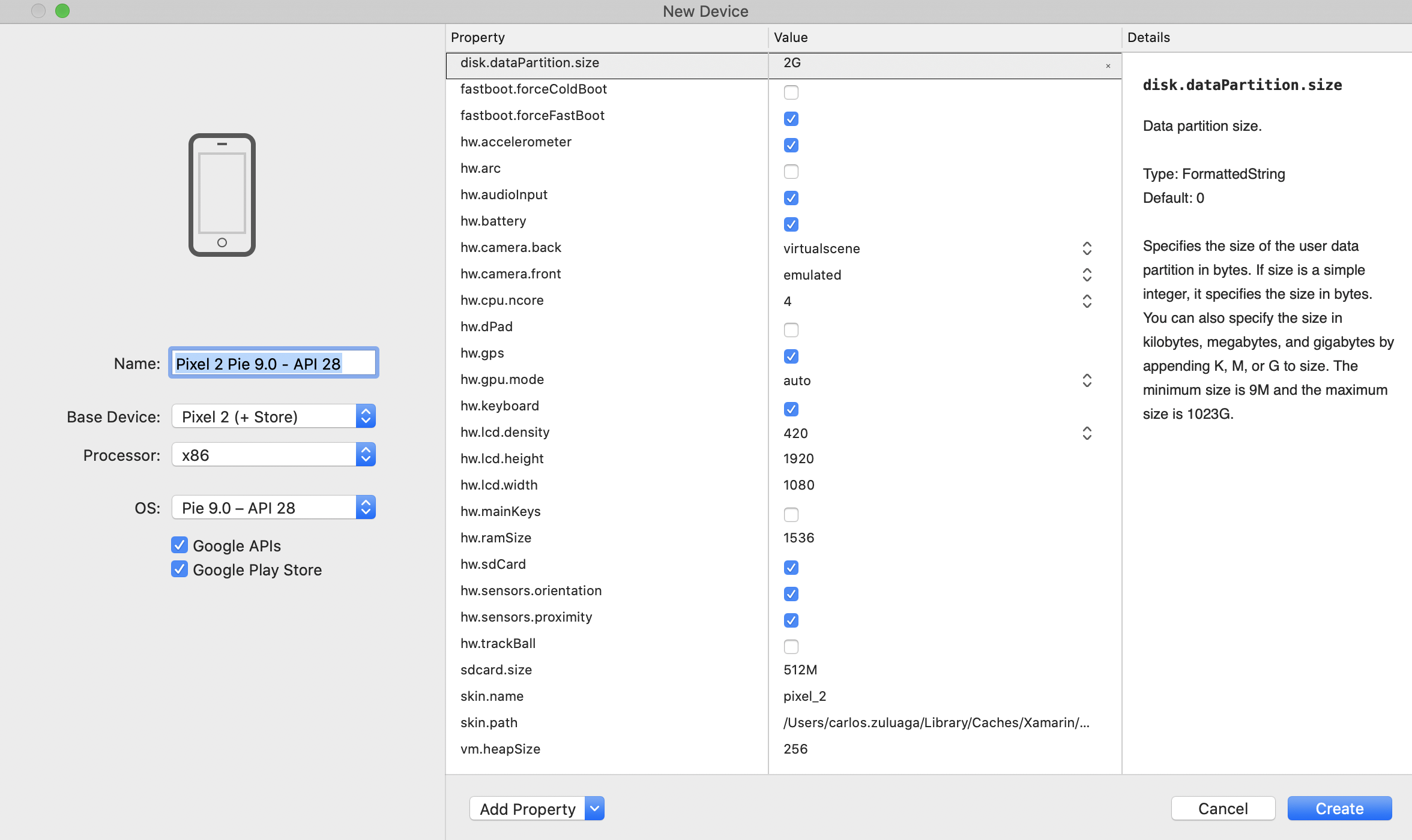
Luego coloca un nombre al proyecto:



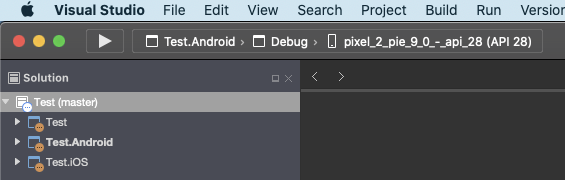
Y una ubicación:



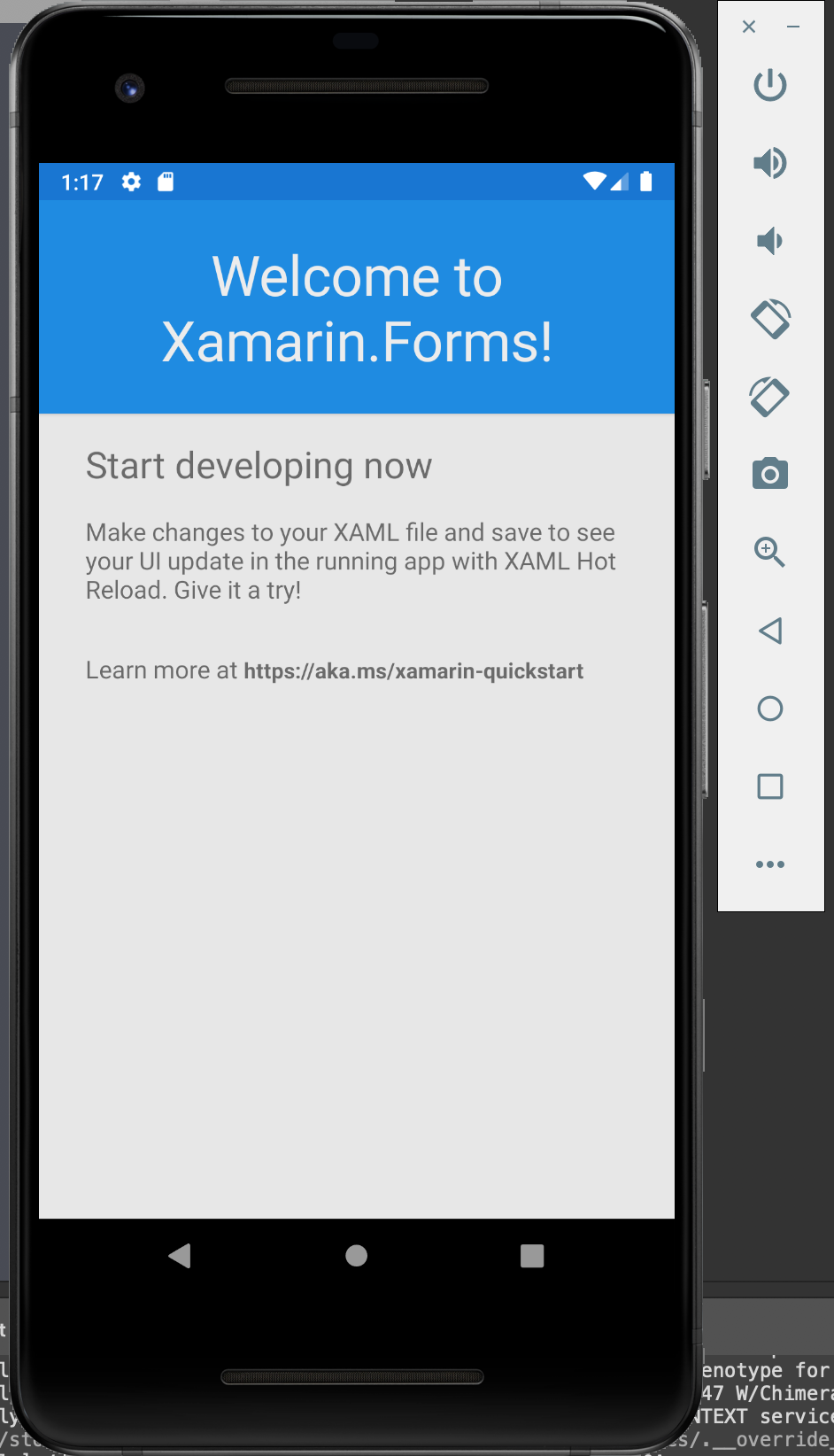
Configure un emulador por Tools - Device Manager:



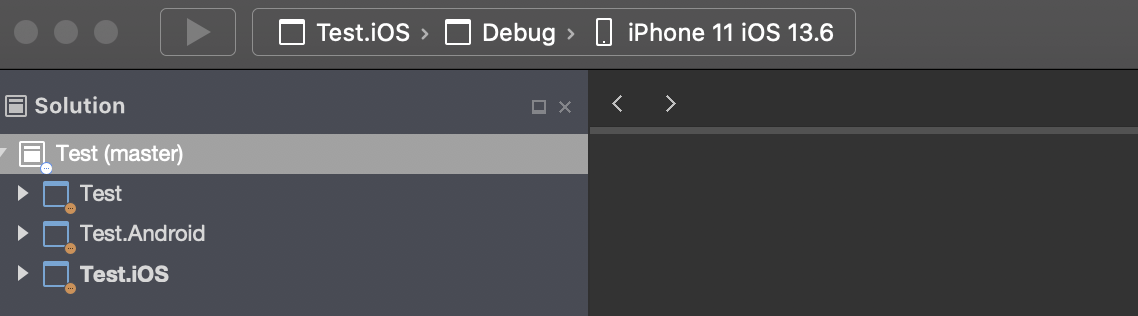
Luego de creado darle Play y ejecutar el proyecto Android en el emulador creado



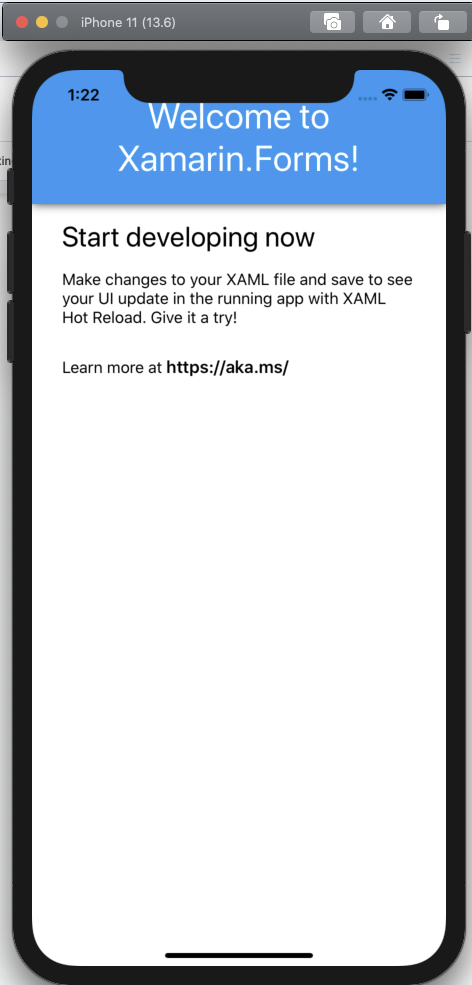
Debe aparecer una pantalla similar a esta:



Ahora probar en el emulador de iOS:

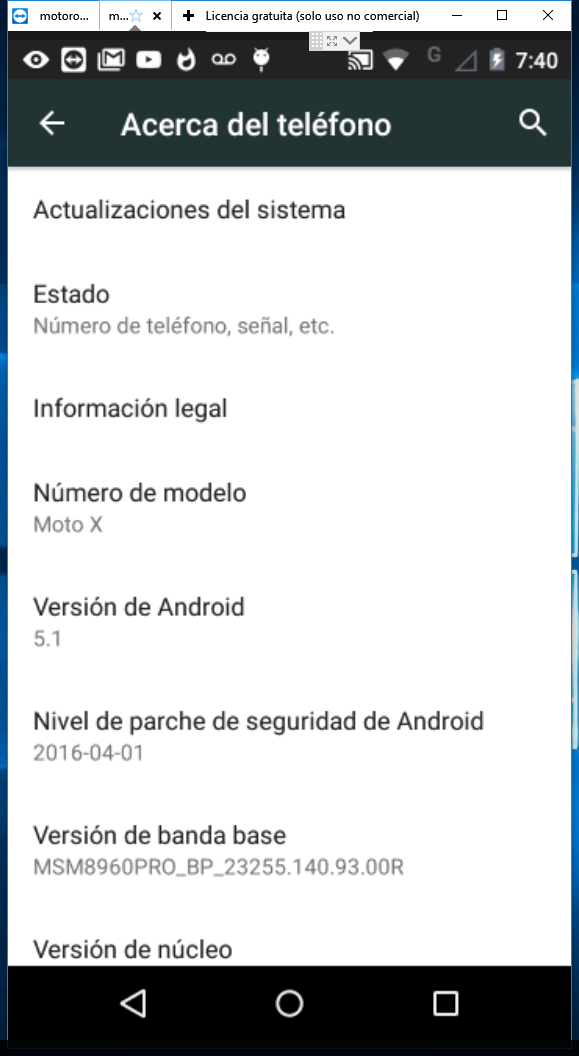


Debe aparecer una pantalla similar a esto:

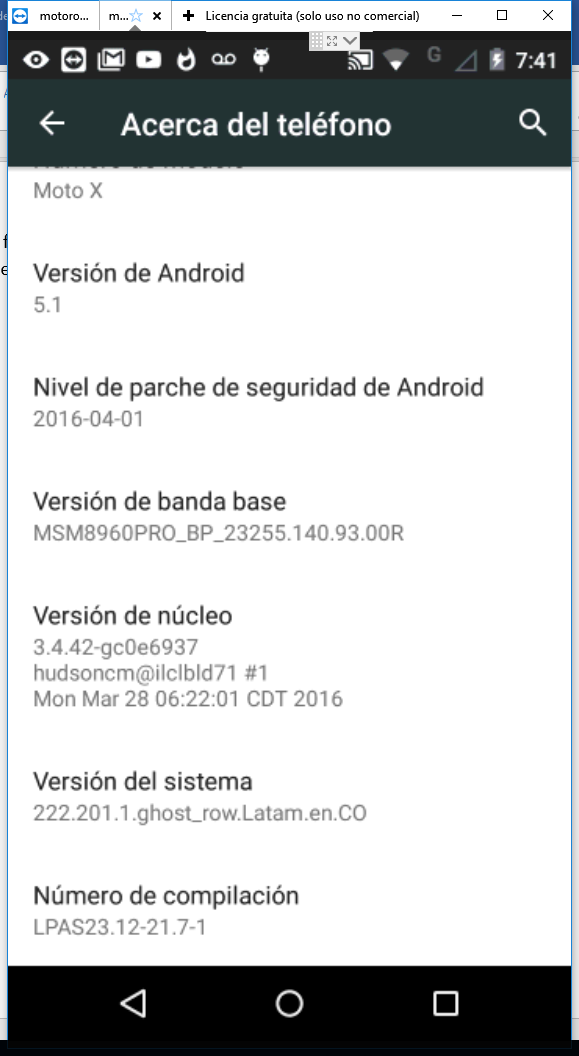


# Depurar en dispositivo físico

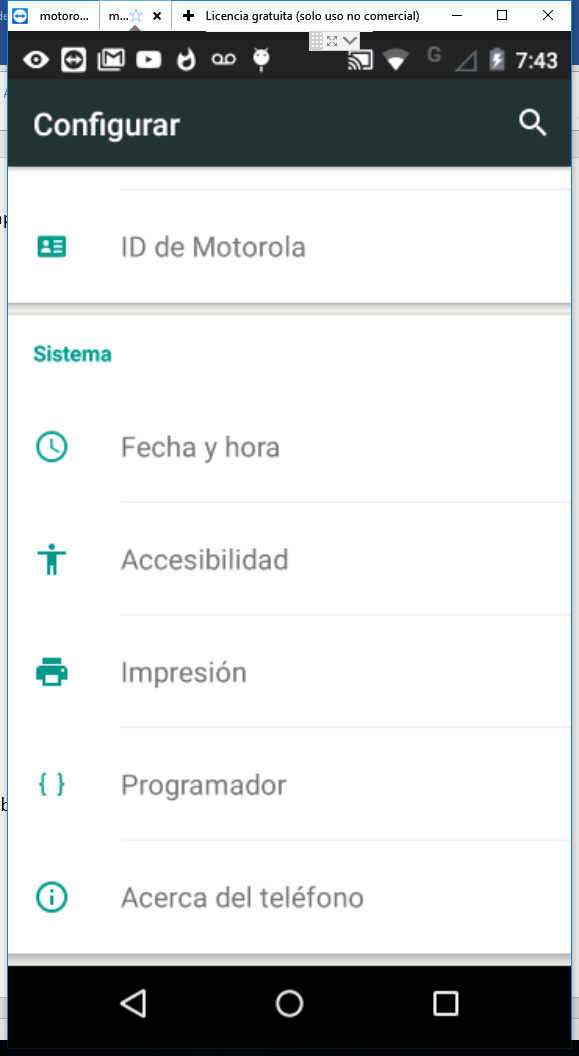
Es altamente recomendado que trabajes directamente con un dispositivo físico como Tablet o celular, debes primero activar las opciones de desarrollador, para esto entrar al menú: Acerca del teléfono:



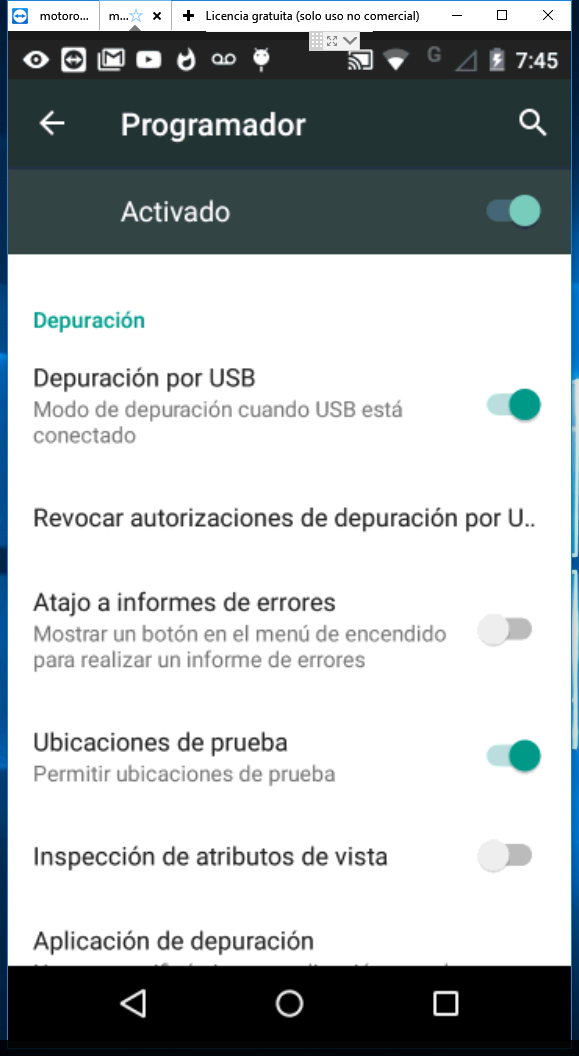
Luego presionar 7 veces en número de compilación, hasta que salga el mensaje que ya eres un programador:



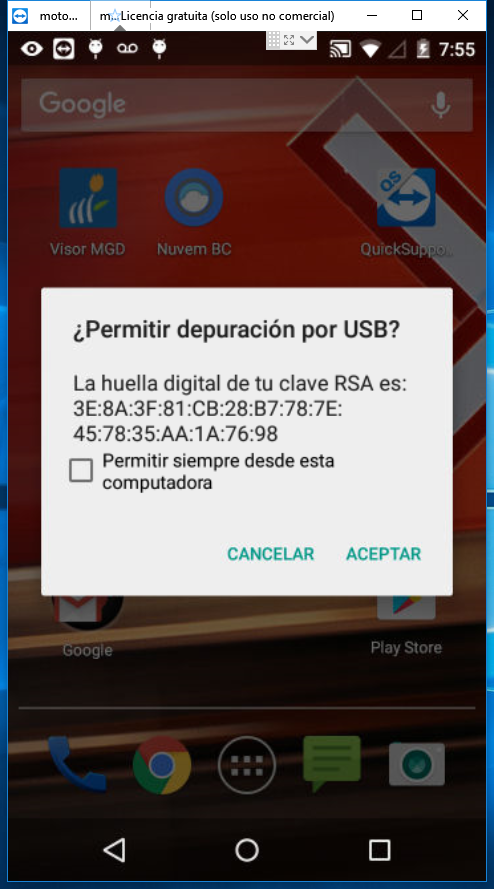
Luego se devuelve al menú anterior y ya debe ver el menú de “Programador”



En este menú activar “Depuración por USB” y si aparece la opción “Ubicaciones de prueba” (ubicaciones de prueba no aparece en todos los dispositivos):



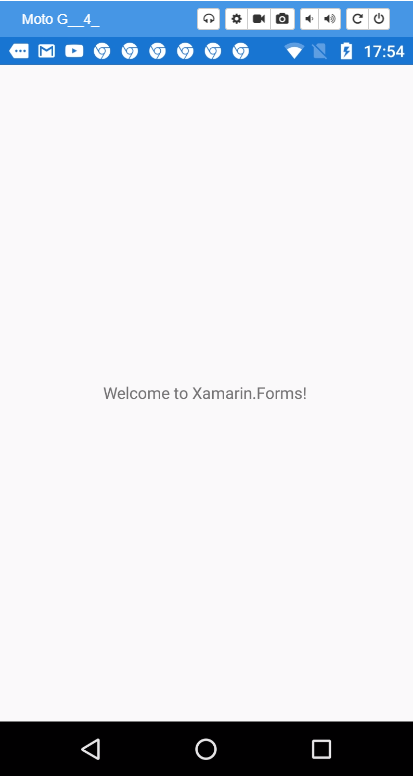
Cuando conectes el cable USB al PC debe salir un mensaje como estos:



Presione aceptar y en su defecto puede marcar la casilla de “Permitir siempre desde esta computadora” para que no vuelva a preguntar. Al hacer esto el dispositivo debe ser reconocido desde Visual Studio, por ejemplo:



Luego de esto ya puedes correr el programa en el dispositivo:



Si te sale esta pantalla, estás listo para empezar a desarrollar desde tu dispositivo, ¡felicitaciones!

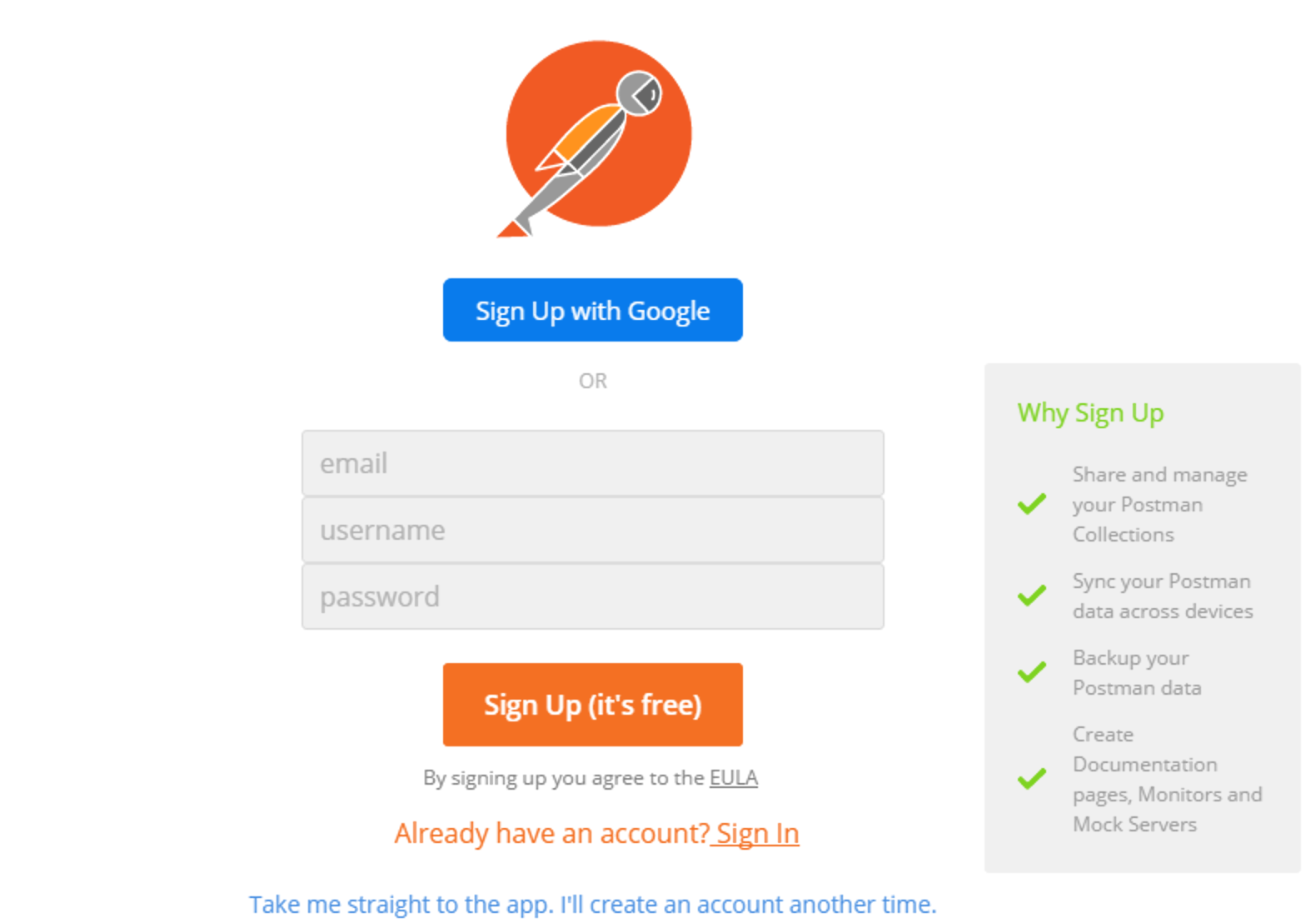
# Instalación de Postman

Vamos a utilizar esta herramienta para probar los servicios que construyamos. Está disponible en: <https://www.getpostman.com/>



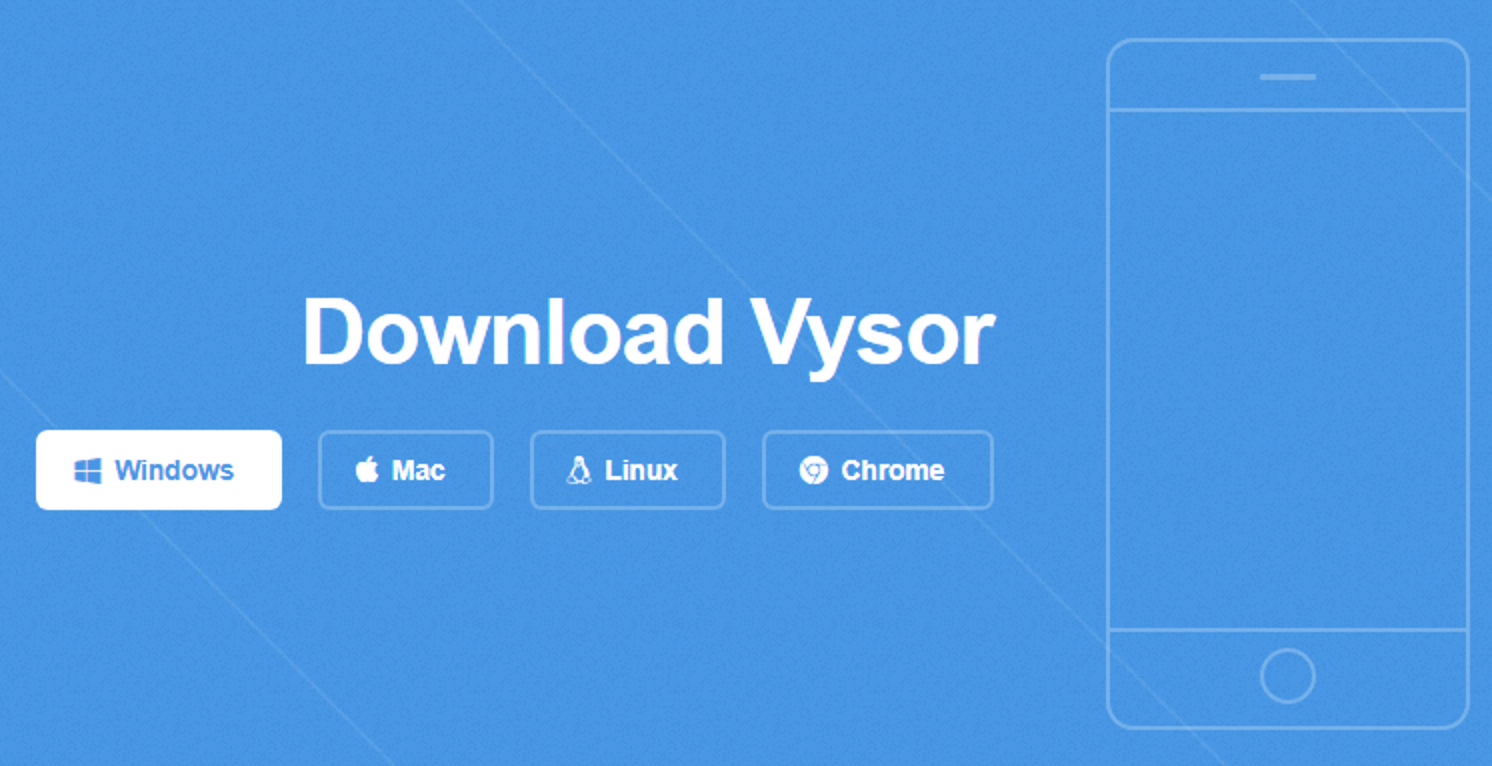
Descargue el archivo según su sistema operativo e instale el producto.

Recomiendo que se den de alta en el producto, con si cuenta de Google:



# Instalación de Vysor (Opcional)

Para poder ver y manipular los dispositivos físicos desde el PC, vamos a instalar esta útil herramienta, disponibe en <http://www.vysor.io/download/>:

****

Descargue el archivo según su sistema operativo e instale el producto.

# Activar cuenta de Azure para Estudiantes

Active su cuenta de Azure para estudiantes, lo haces utilizando tu correo institucional y siguiendo las instrucciones en: <https://azure.microsoft.com/en-us/free/students/starter/?v=18.45>: