

DISEÑO Y DESARROLLO DE GUI (ACTIVITY)

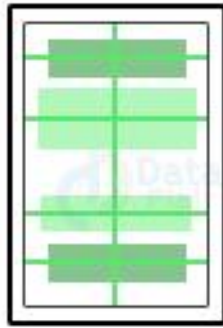
LAYOUTS - LIENZOS

CONTENEDORES DE COMPONENTES

DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

Una GUI de Android inicia con un Layout o Contenedor. Podemos agregarle componentes de Vista (View) u otros Contenedores. Determinan la forma en la podemos colocar los componentes de la GUI en la pantalla



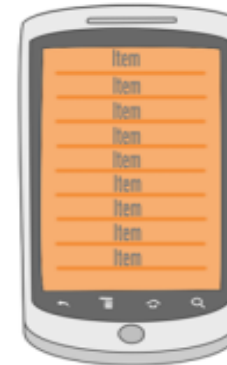
AbsoluteLayout



RelativeLayout



LinearLayout



ListView



TableLayout



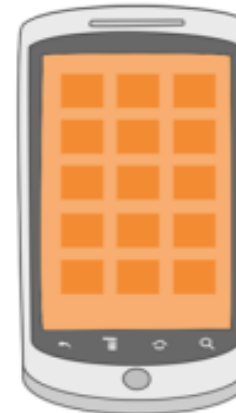
ScrollView



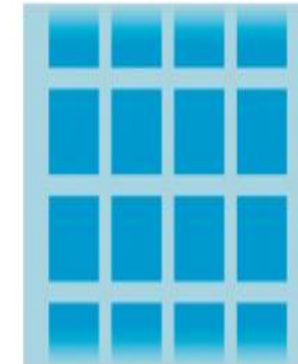
Frame



Tabs



GridView



GridLayout

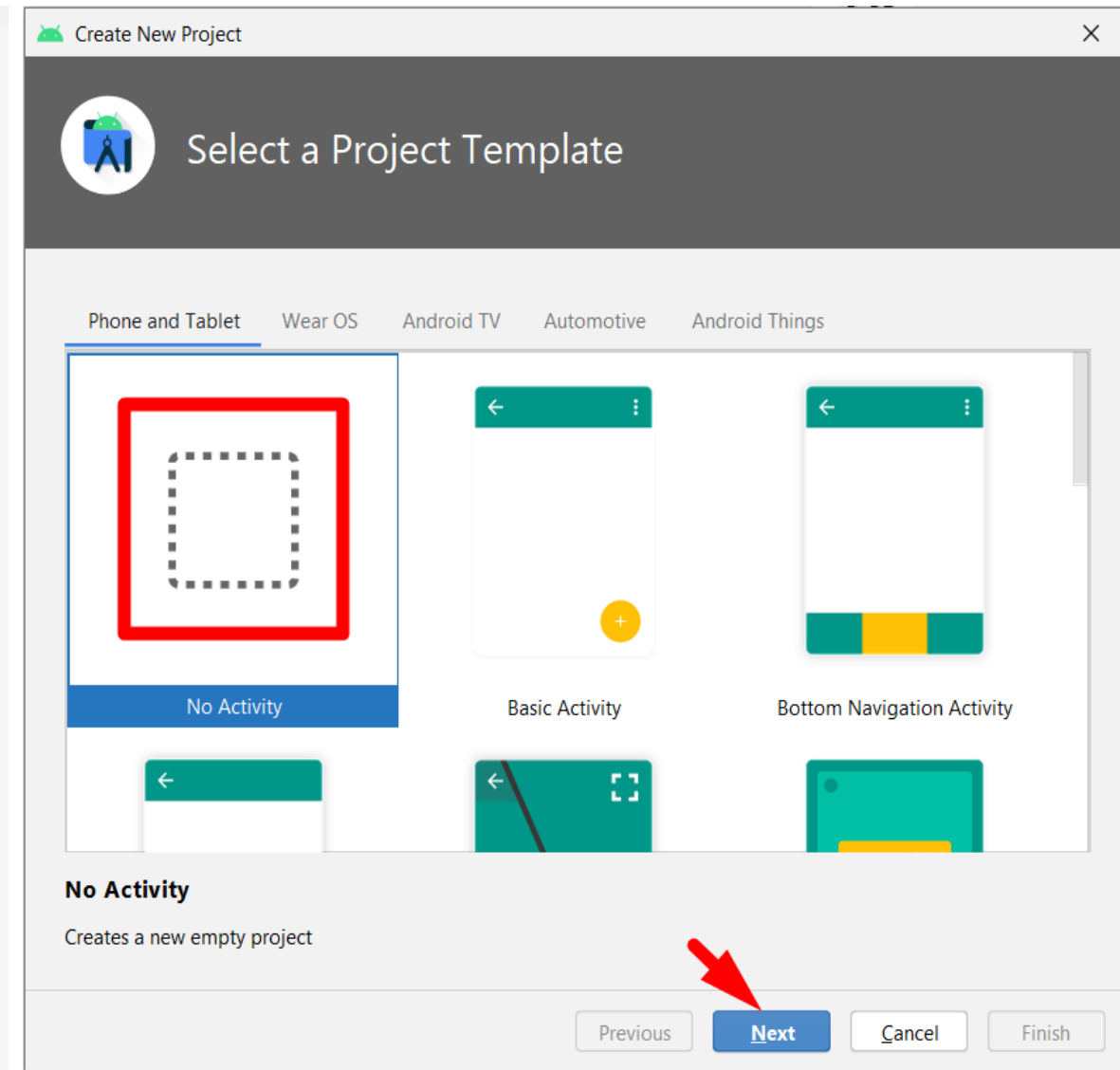
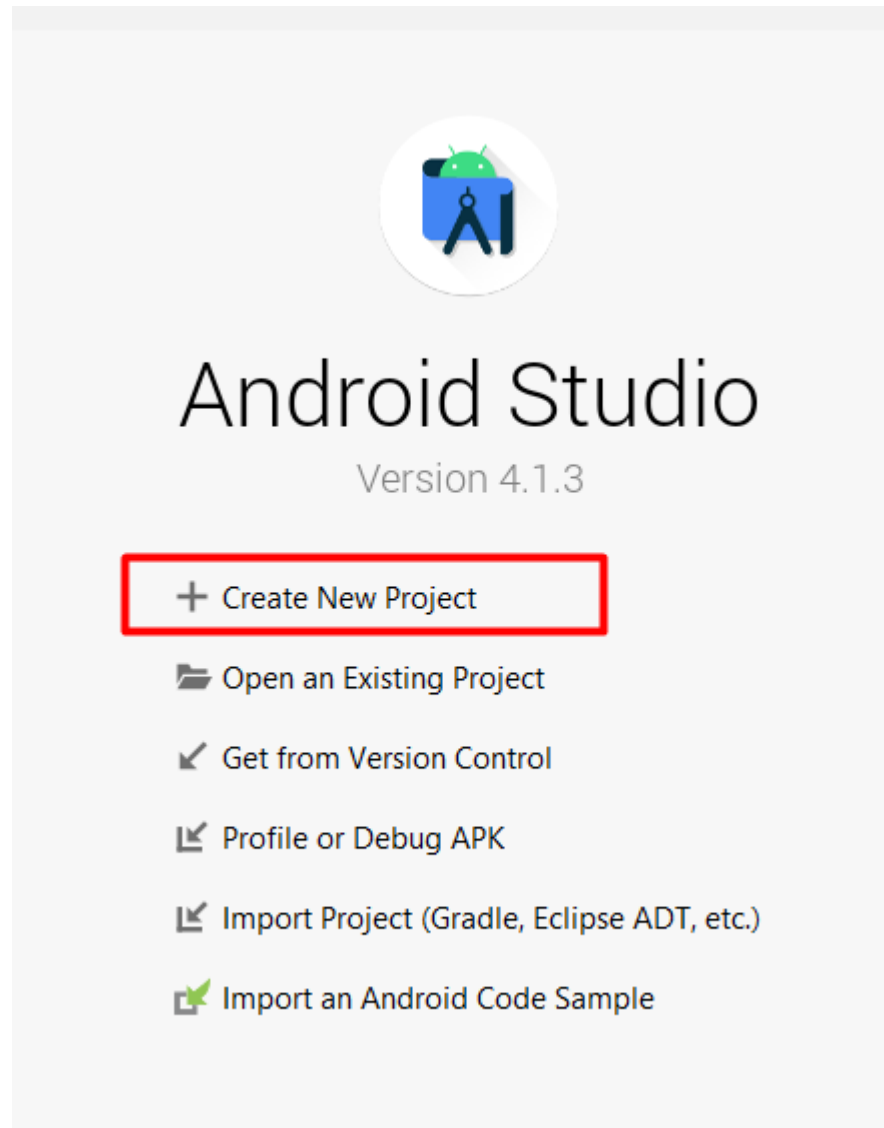
DISEÑO DE GUI EN ANDROID

Primera App

Nuevo proyecto

Sin Actividad

Next



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

Ingresa la información del proyecto. Se puede escoger como lenguaje base Java, Kotlin o Groovy

Create New Project

Configure Your Project

Name
App1Simple

Package name
co.gov.misiontic.ciclo4

Save location
ers\jarri\Documents\UDEA-CICLO4\Ap

Language
Kotlin

Minimum SDK
API 17: Android 4.2.2 (Jelly Bean)

No Activity
Creates a new empty project

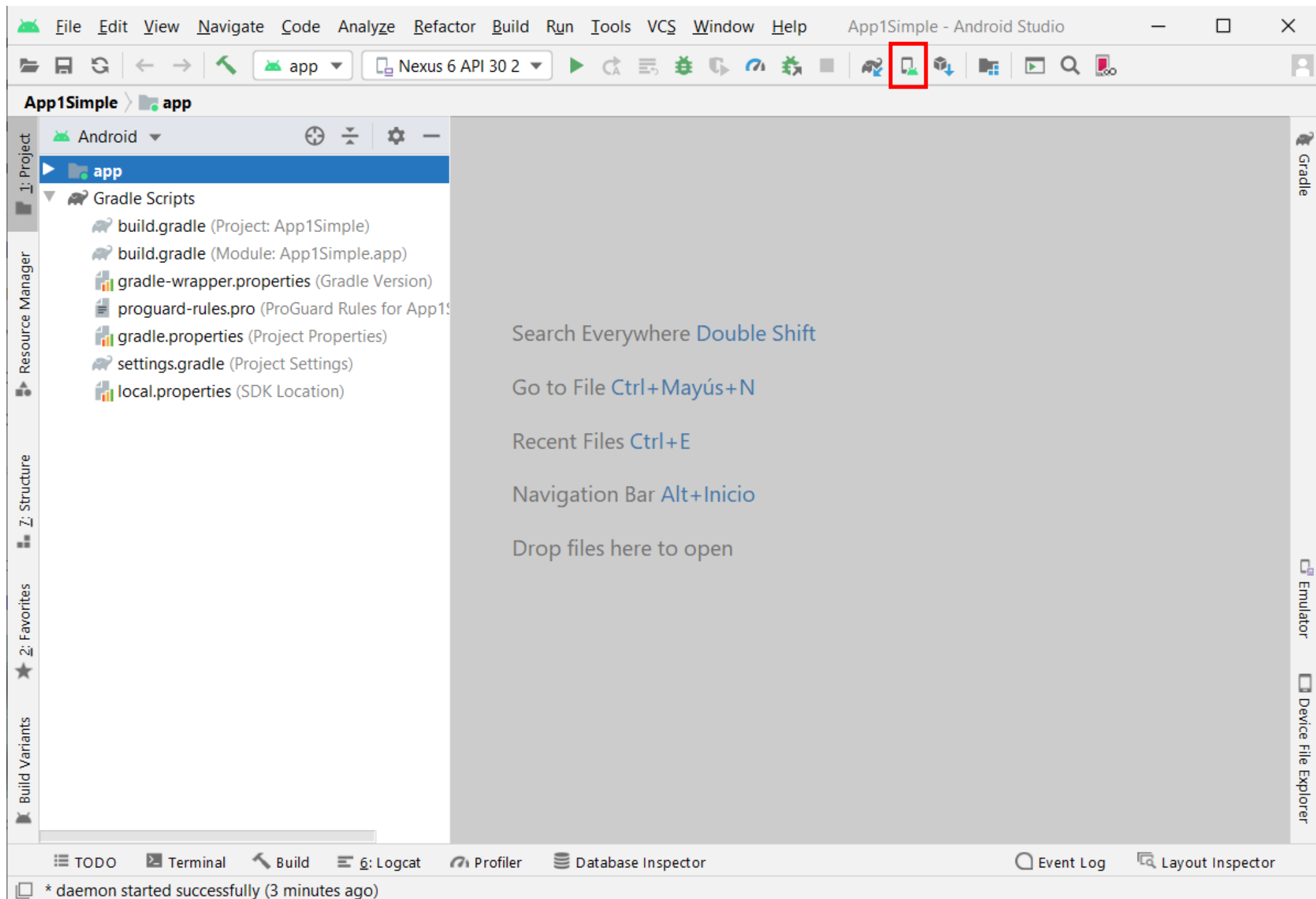
Your app will run on approximately 99,2% of devices.
[Help me choose](#)

Previous Next Cancel Finish

DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

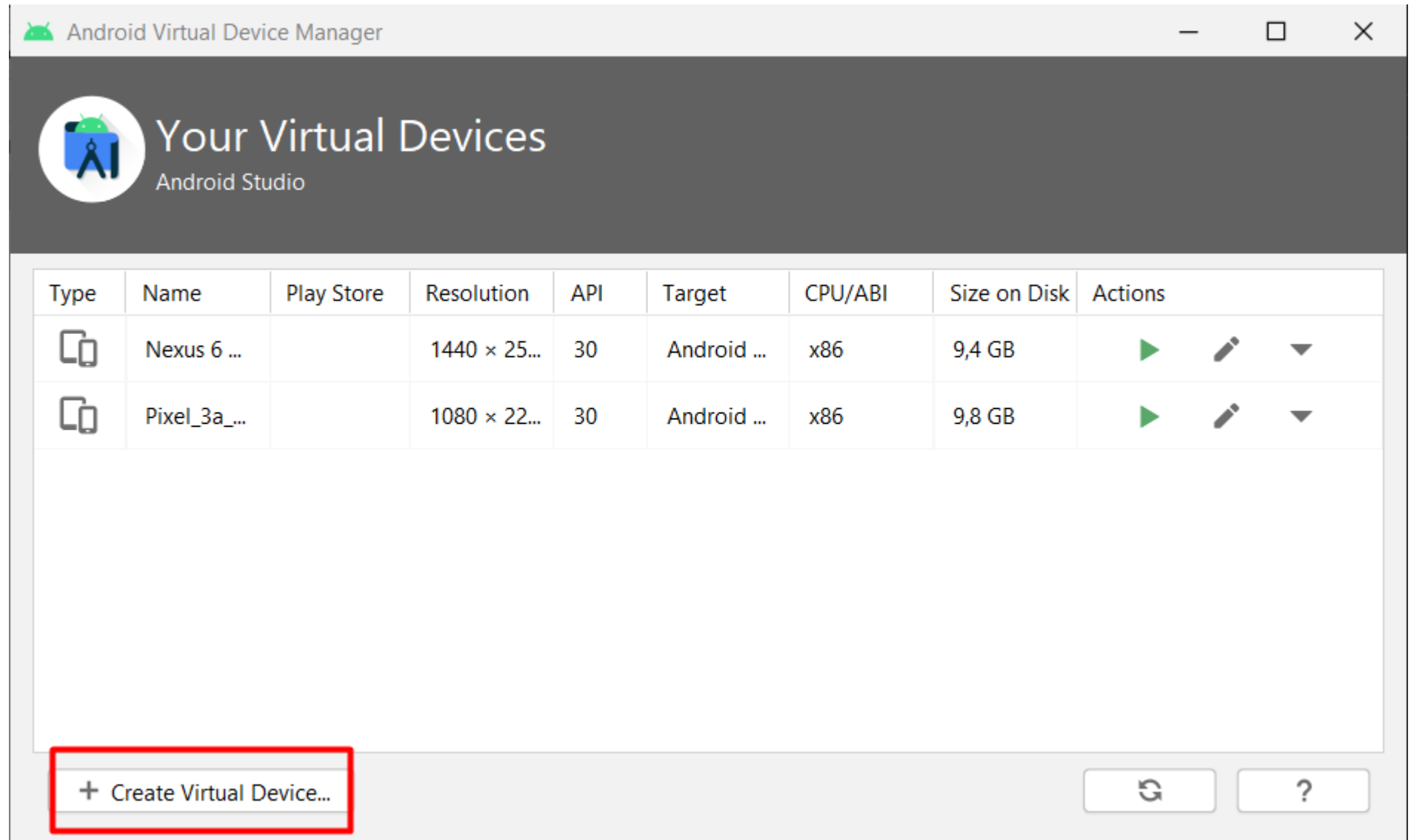
ESTRUCTURA DE
DIRECTORIOS Y
ARCHIVOS QUE
CONFORMAN LA
BASE DE UN
PROYECTO
HECHO CON
ANDROID SDK



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

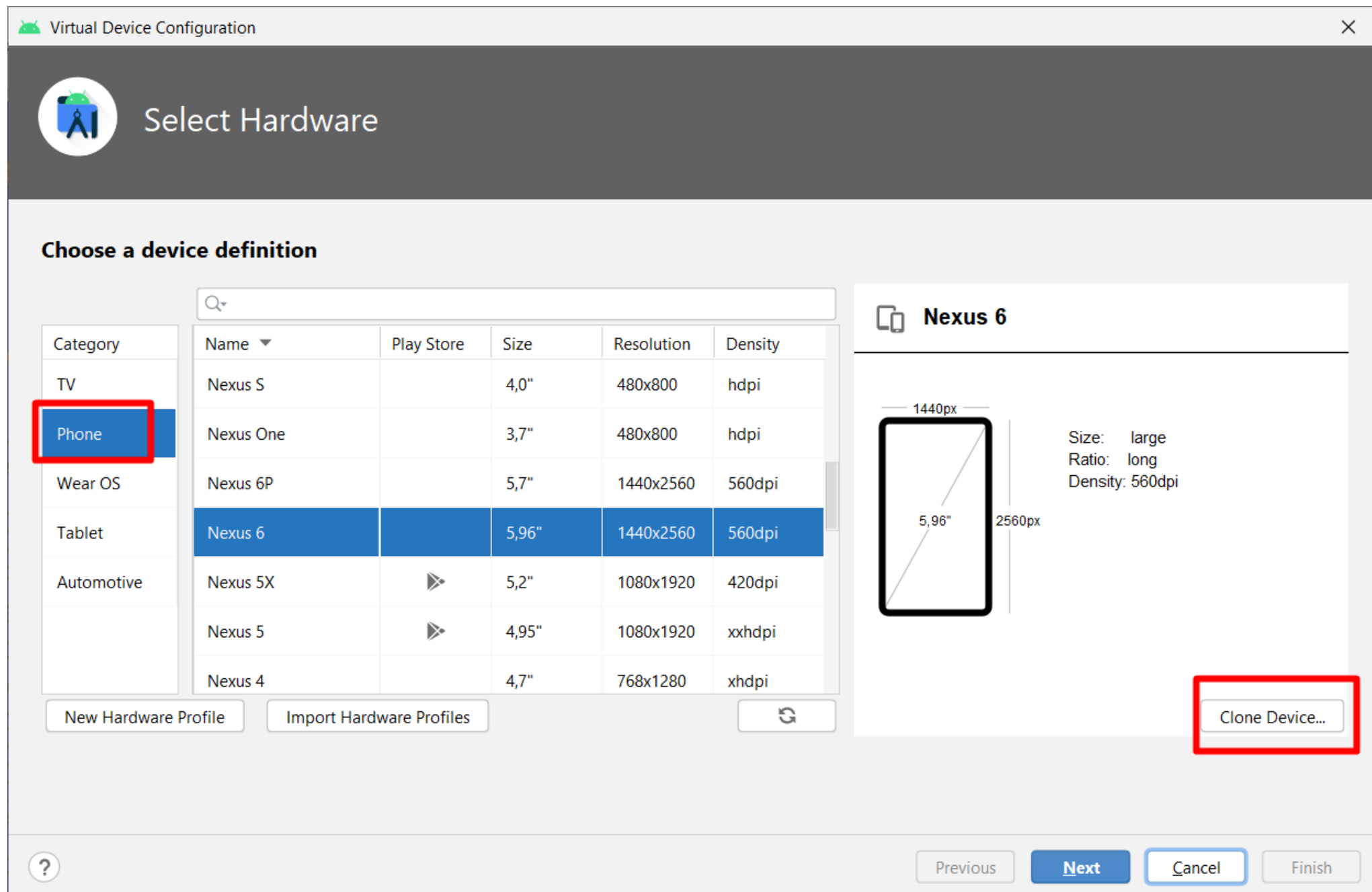
CREAMOS UN
NUEVO
DISPOSITIVO
VIRTUAL



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES


ESCOGEMOS UN
MODELO DE
DISPOSITIVO
LO CLONAMOS




DISEÑO DE GUI
EN ANDROID

LAYOUT Y
CONTENEDORES


OPCIONALMENTE
LE CAMBIAMOS
EL NOMBRE POR
DEFECTO AL
DISPOSITIVO
VIRTUAL
Y LO CLONAMOS

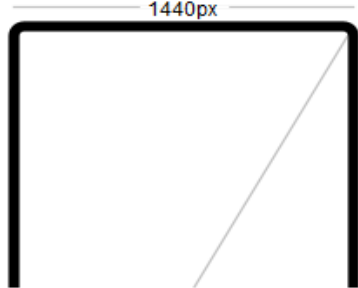
 Hardware Profile Configuration

 Configure Hardware Profile

Configure this hardware profile

Device Name	<input type="text" value="Nexus 6 - Mi VD"/>		
Device Type	<input type="text" value="Phone/Tablet"/>		
Screen	Screen size:	<input type="text" value="5,96"/>	inch
	Resolution:	<input type="text" value="1440"/> x <input type="text" value="2560"/>	px
	<input type="checkbox"/> Round		
Memory	RAM:	<input type="text" value="1536"/>	<input type="text" value="MB"/>
Input	<input type="checkbox"/> Has Hardware Buttons (Back/Home/Menu)		
	<input type="checkbox"/> Has Hardware Keyboard		
	Navigation Style:	<input type="text" value="None"/>	

 **Nexus 6 - Mi VD**



Size: large
Ratio: long
Density: 560dpi


Enables the landscape device screen state in emulator

DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

UNA VEZ
CLONADO,
DEBEMOS
SEGUIR AL
PRÓXIMO PASO

Virtual Device Configuration

 Select Hardware

Choose a device definition

Category

TV

Phone

Wear OS

Tablet

Automotive

Search

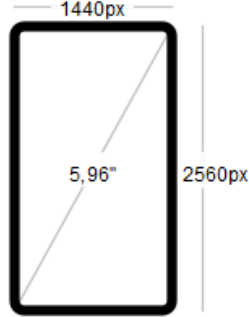
Name	Play Store	Size	Resolution	Density
Nexus S		4,0"	480x800	hdpi
Nexus One		3,7"	480x800	hdpi
Nexus 6P		5,7"	1440x2560	560dpi
Nexus 6 - Mi VD		5,96"	1440x2560	560dpi
Nexus 6		5,96"	1440x2560	560dpi
Nexus 5X		5,2"	1080x1920	420dpi
Nexus 5		4,95"	1080x1920	xxhdpi

New Hardware Profile

Import Hardware Profiles

Refresh

Nexus 6 - Mi VD



Size: large
Ratio: long
Density: 560dpi

Edit Device...

?

Previous

Next

Cancel


Finish

DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

PODEMOS
SELECCIONAR LA
VERSIÓN DEL API
SDK PARA ESTE
DISPOSITIVO

Virtual Device Configuration



System Image

Select a system image


Recommended

x86 Images

Other Images

Release Name	API Level ▾	ABI	Target
R	30	x86	Android 11.0 (Google APIs)

R



API Level

30

Android

11.0

Google Inc.

System Image

x86

We recommend these images because they run the fastest and support Google APIs.

Questions on API level?

?

Previous

Next


Cancel


Finish

DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

YA ESTA LISTO
EL DISPOSITIVO
VIRTUAL


 Virtual Device Configuration

 Android Virtual Device (AVD)

Verify Configuration


AVD Name

Nexus 6 - Mi VD API 30

 Nexus 6 - Mi VD

5.96 1440x2560 xxhdpi


Change...


 R

Android 11.0 x86

Change...

Startup orientation

 Portrait

 Landscape

Emulated Performance

Graphics: Automatic

Device Frame

☒ Enable Device Frame

Show Advanced Settings

AVD Name

The name of this AVD.

?

Previous

Next

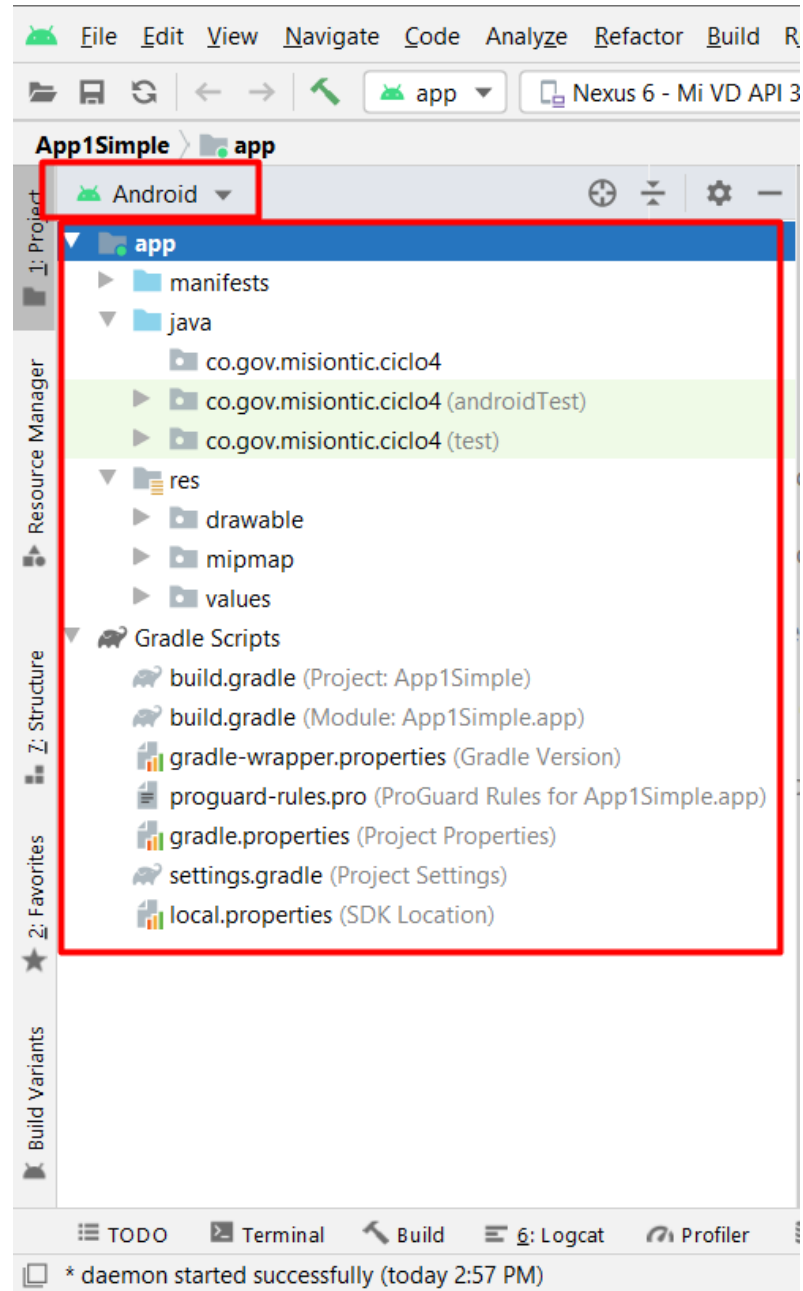
Cancel

Finish

DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

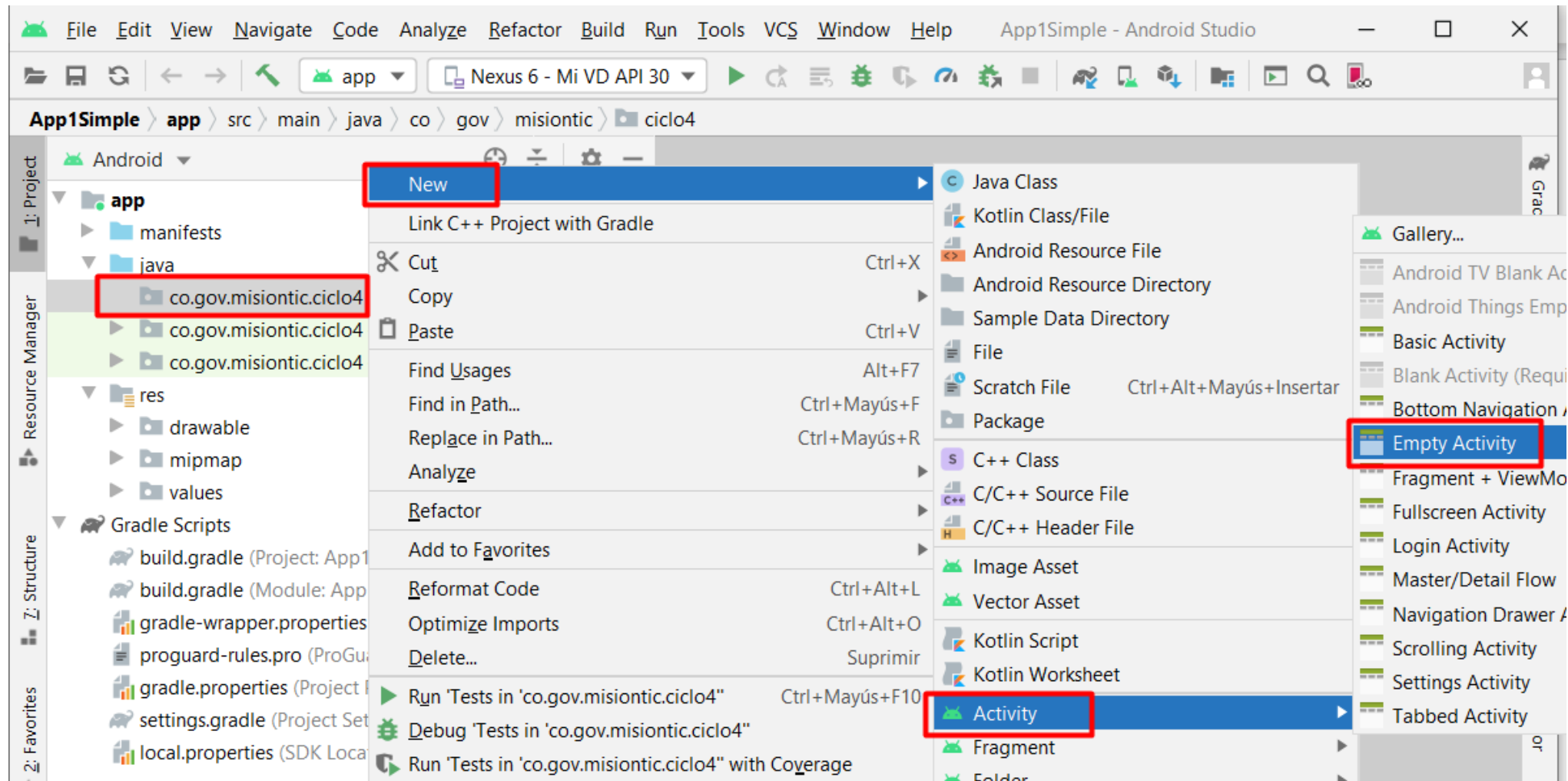
ESTA ES LA
ESTRUCTURA
BASE DE UN
PROYECTO
HECHO CON EL
SDK ANDROID



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

PASOS AGREGAR
CREAR UNA
ACTIVIDAD (GUI)
A LA APLICACION



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

CREAMOS UNA
ACTIVIDAD (GUI)
VACÍA, ES DECIR,
SIN
COMPONENTES
(CONTENEDORES
O CONTROLES
VIEW)

New Android Activity

Configure Activity

Activity Name:

☒ Generate a Layout File

Layout Name:

☒ Launcher Activity

Package name:

Source Language:

Empty Activity

Creates a new empty activity

El lenguaje puede ser:

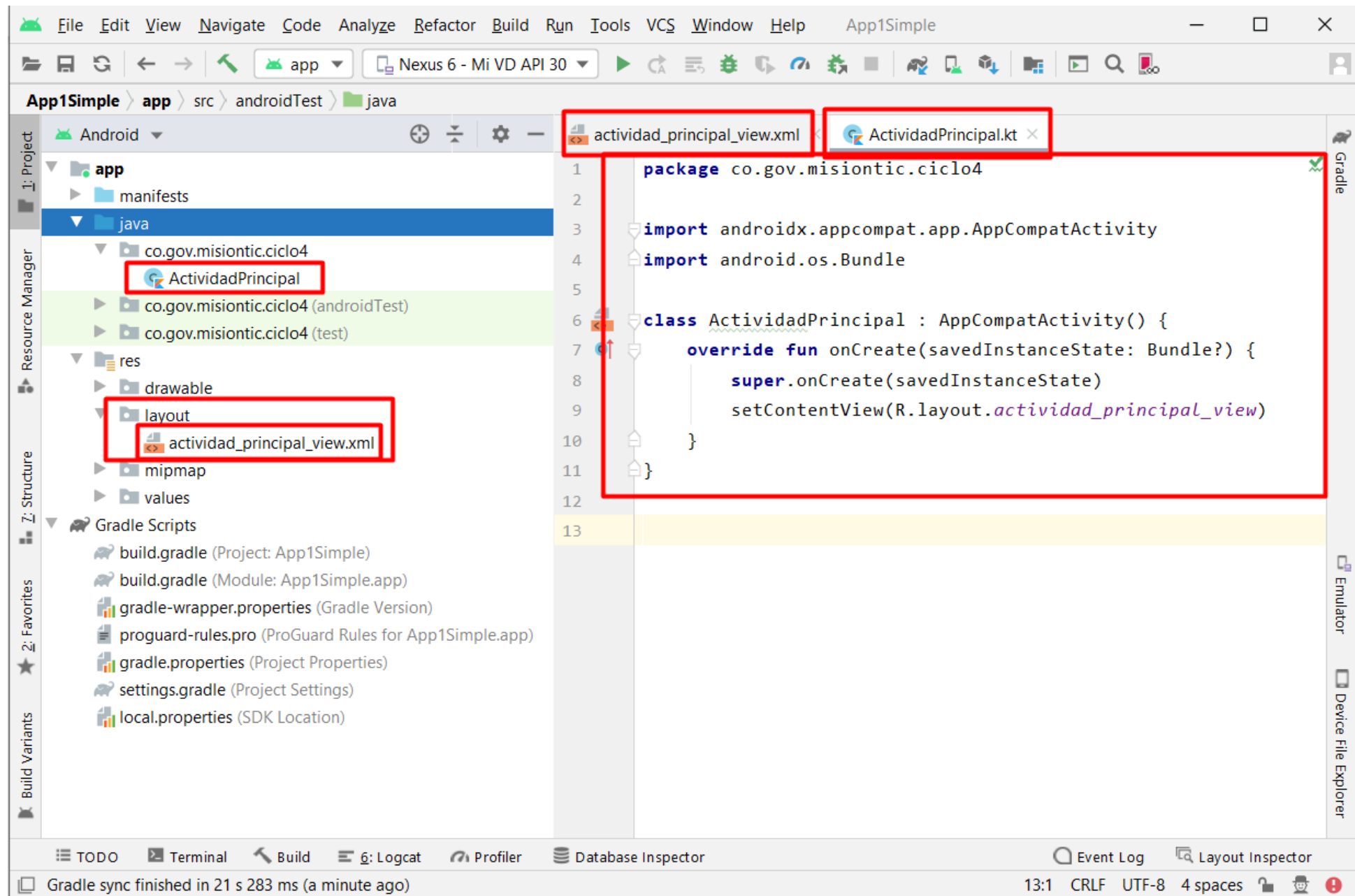
- Java
- Kotlin
- Groovy

Previous Next Cancel **Finish**

DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

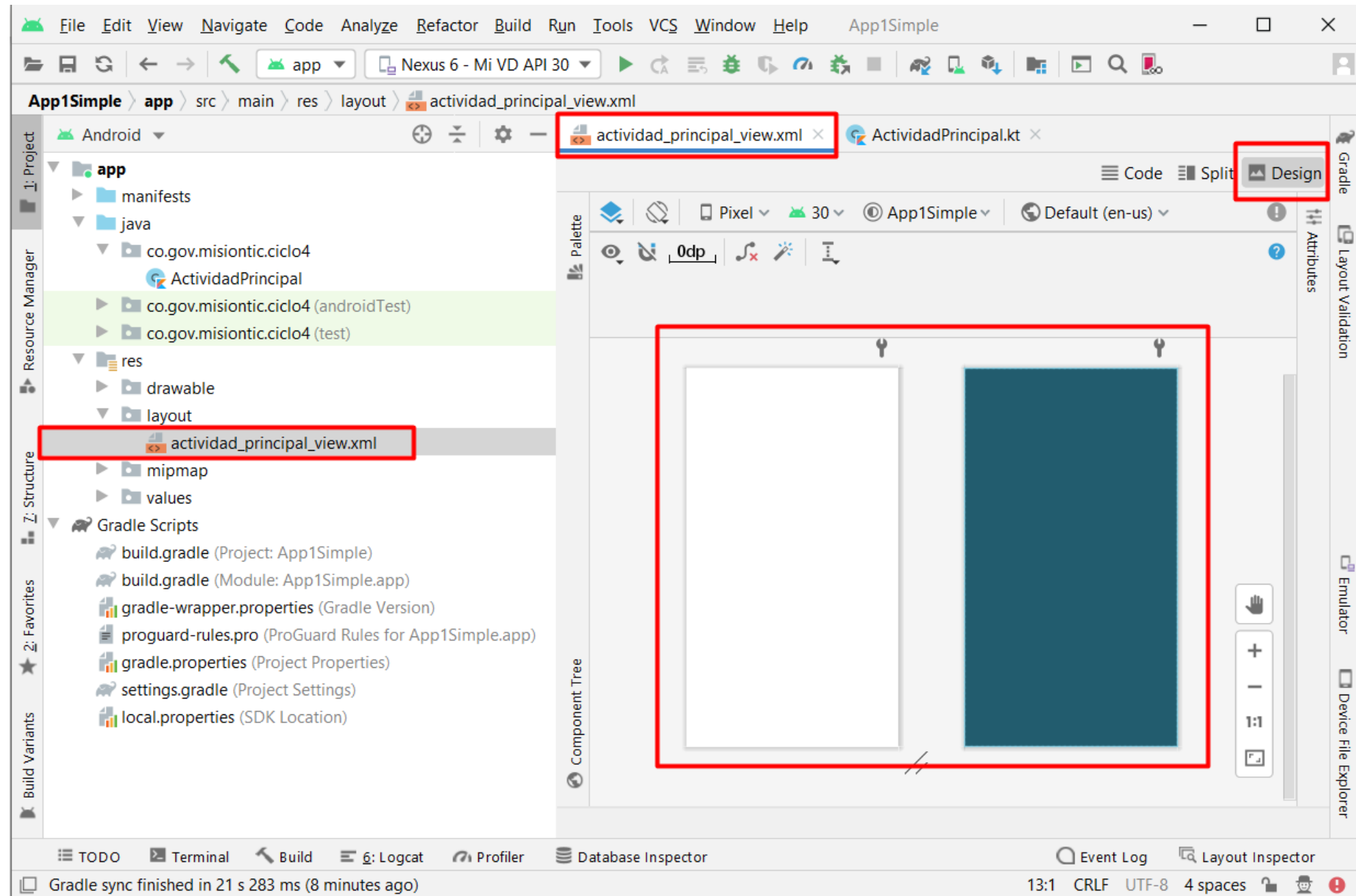
PANEL EDITOR
DE CÓDIGO
FUENTE DEL
LENGUAJE DE
PROGRAMACIÓN
BASE
LOS LENGUAJES
BASE PUEDEN
SER:
JAVA
KOTLIN
GROOVY



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

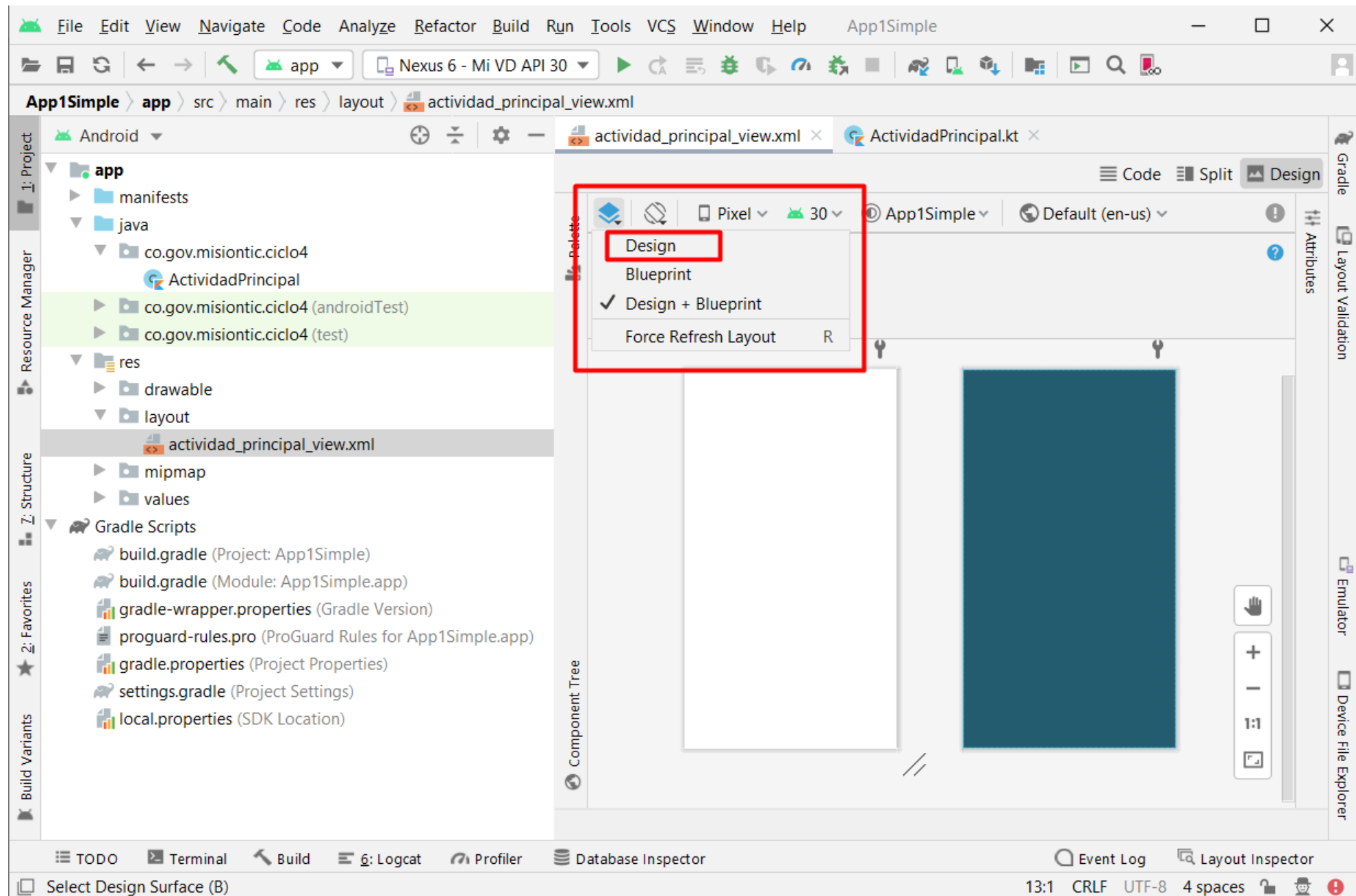
PANEL DE DISEÑO DE PRIMER PLANO Y DISEÑO TECNICO



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

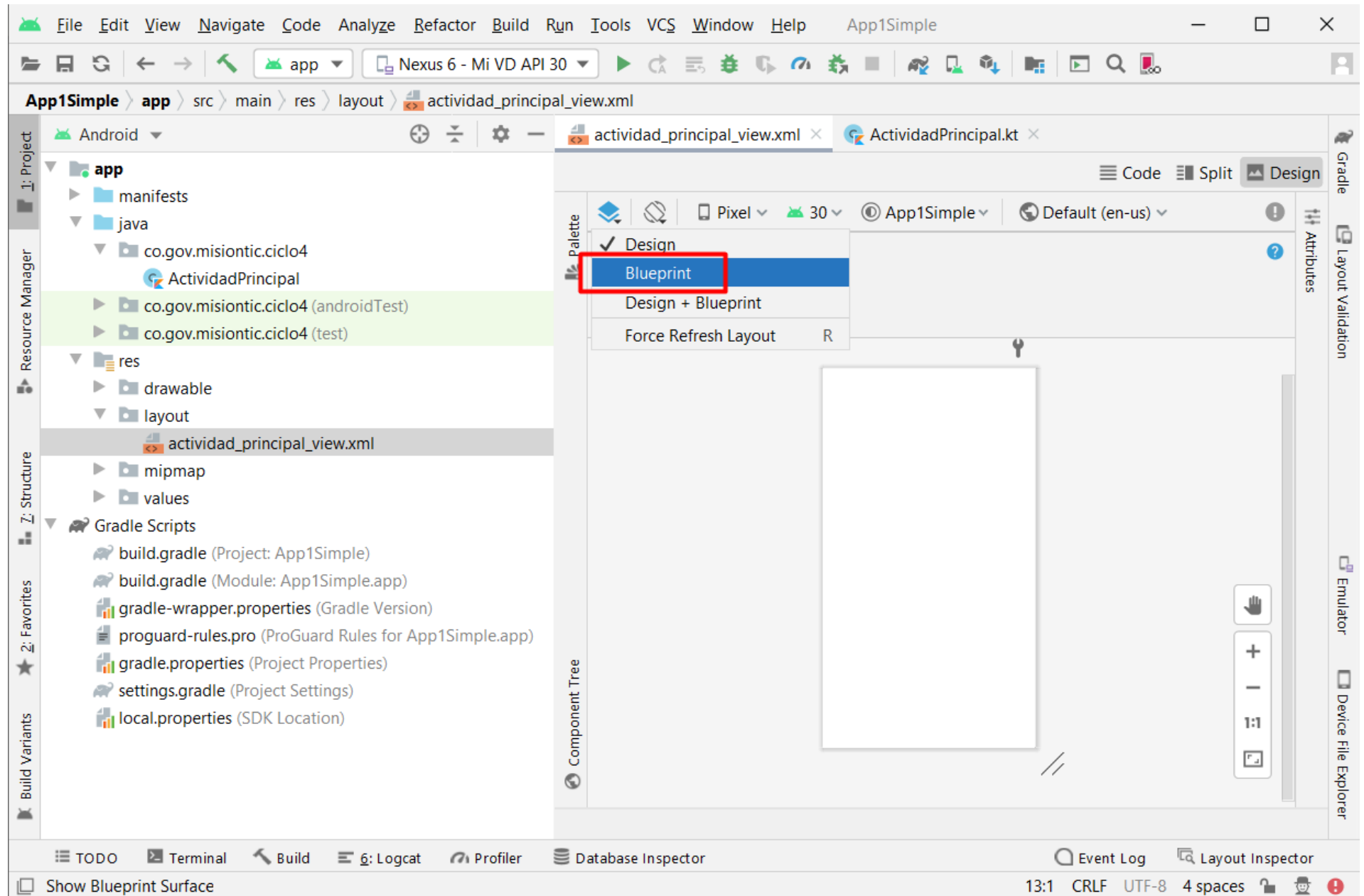
PANEL DE DISEÑO EN PRIMER PLANO Y DISEÑO TECNICO



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

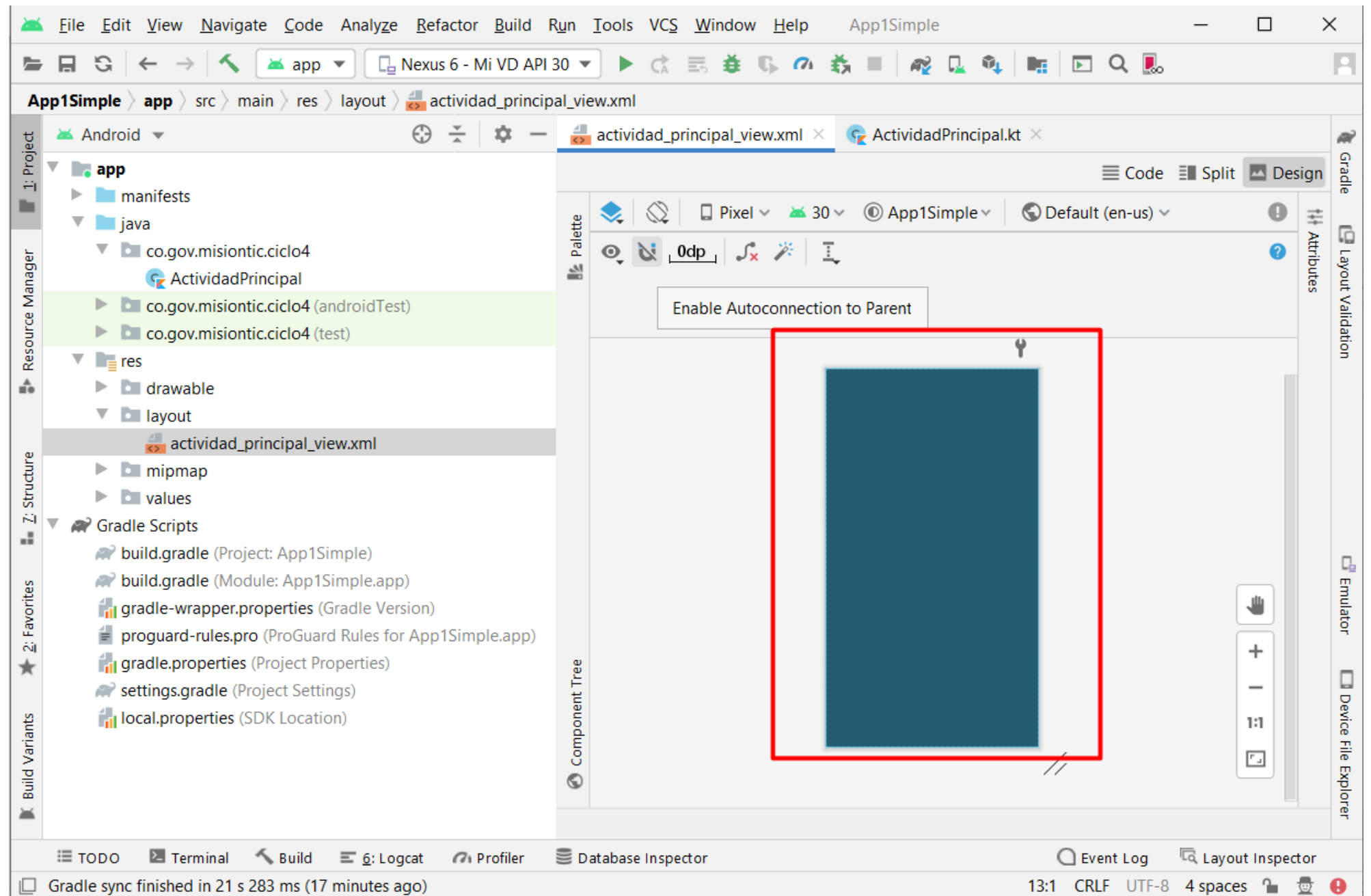
ESCOGEMOS EL
PANEL DE
DISEÑO TÉCNICO



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

PANEL SOLO DISEÑADOR TECNICO

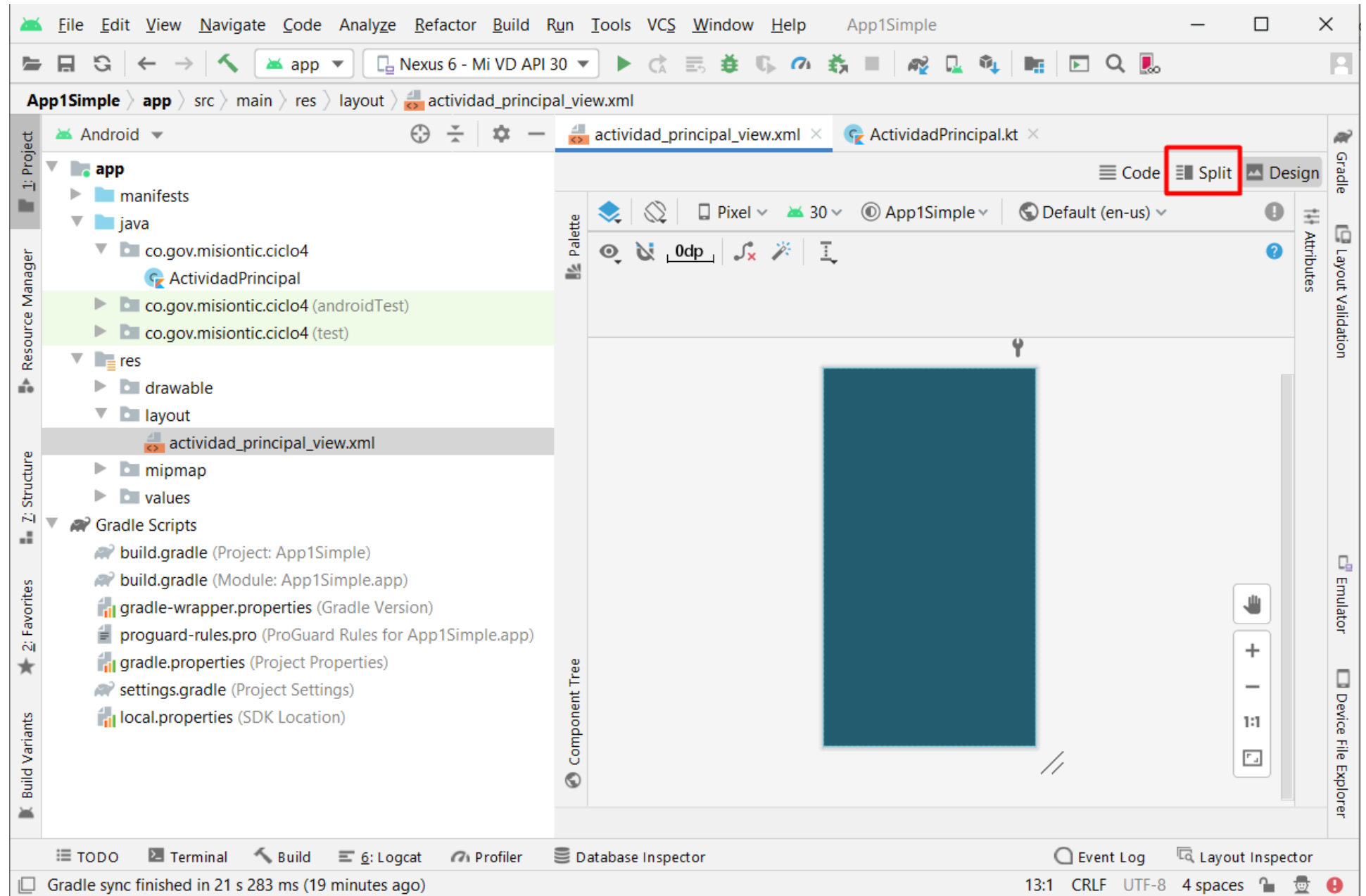


DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

PANEL SOLO
DISEÑO TÉCNICO

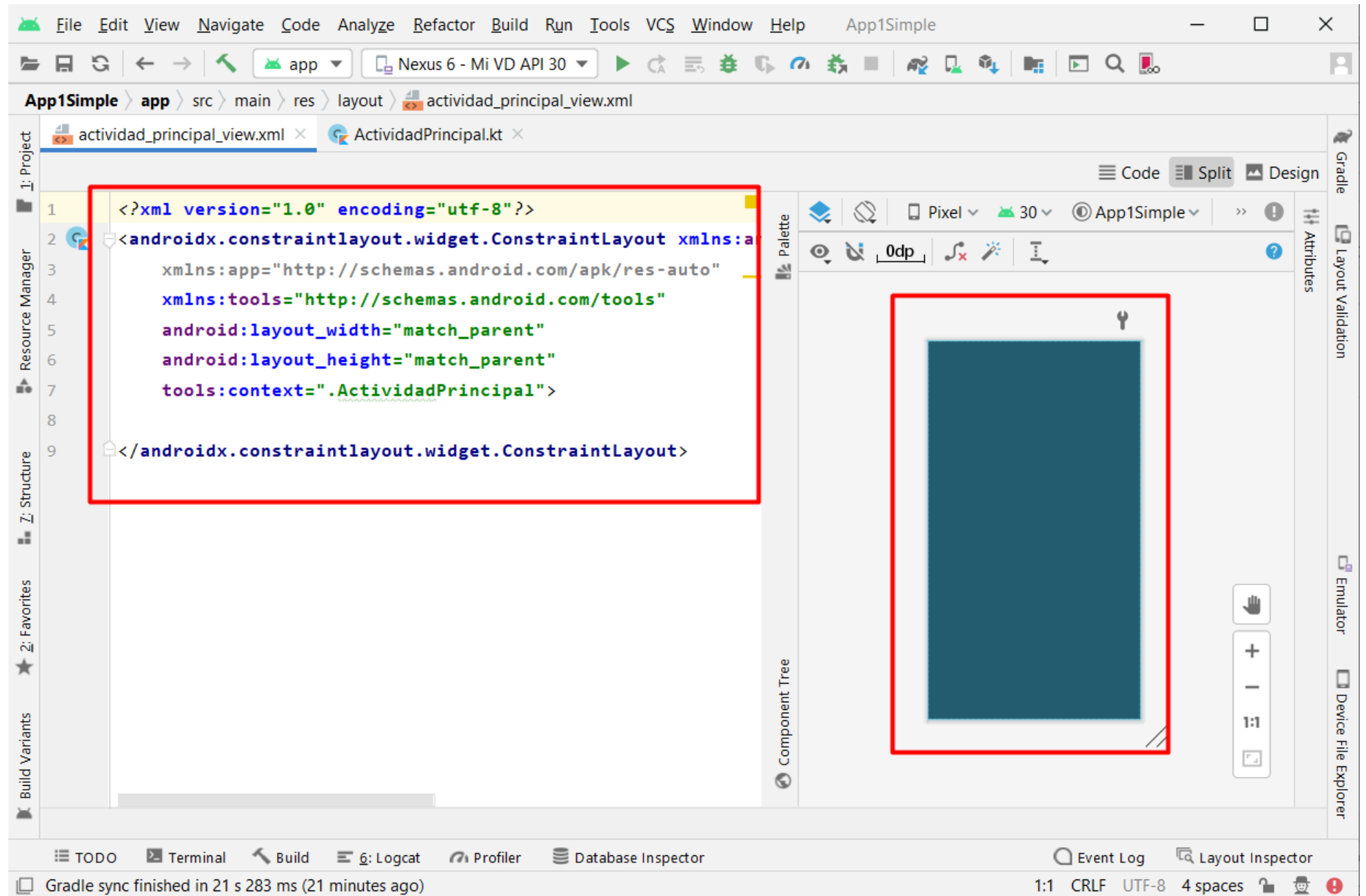
SELECCIONAMOS
EL PANEL
DIVIDIDO EN
CÓDIGO Y
DISEÑADOR GUI



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

PANEL DIVIDIDO
EN CÓDIGO Y
DISEÑO DE GUI

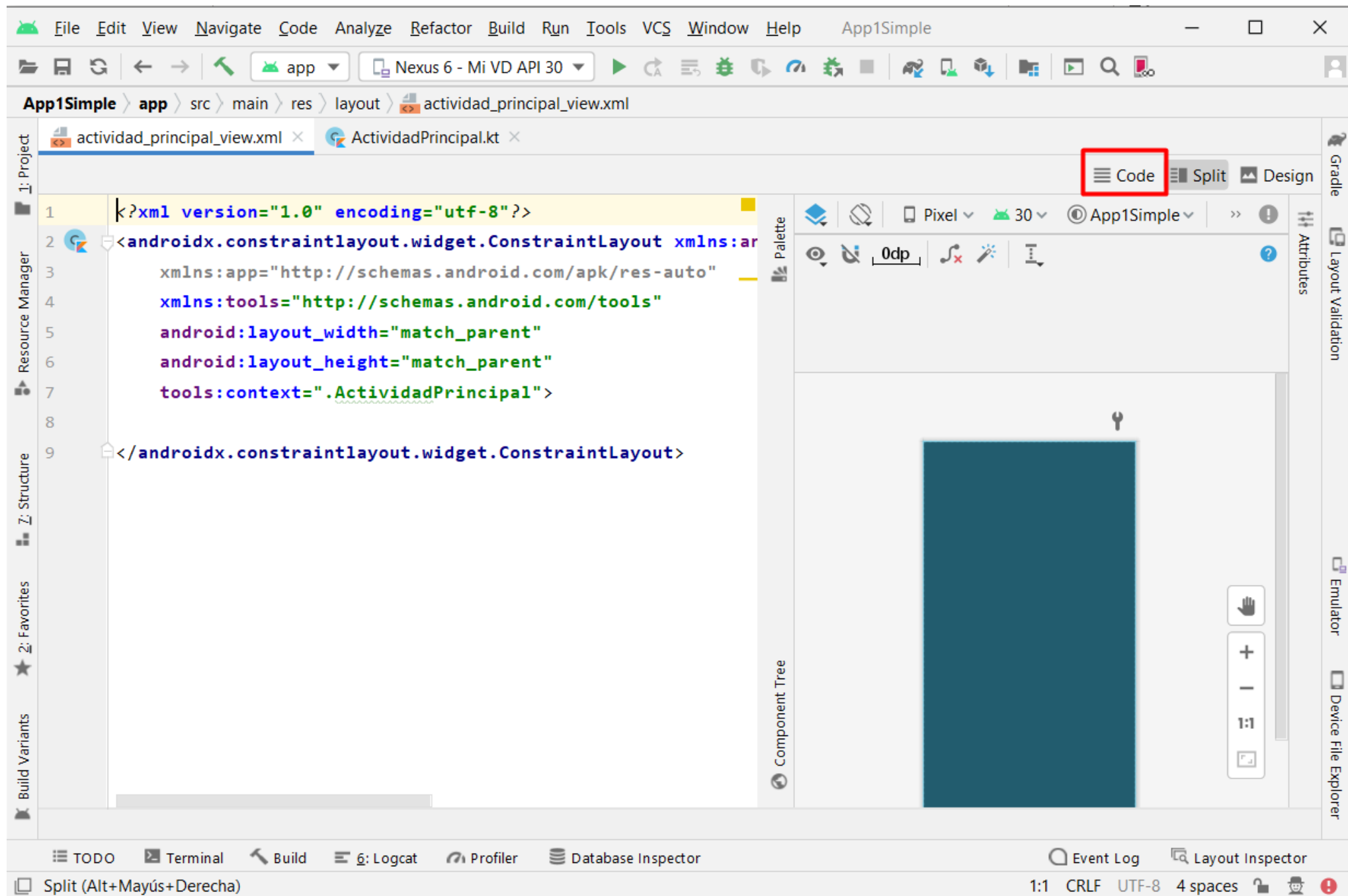


DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

SELECCIONAMOS
EL PANEL DE
PRESENTACIÓN
DIVIDIDO EN
CÓDIGO DE GUI Y
DISEÑADOR DE
GUI

SELECCIONAMOS
EL PANEL DE
SOLO CÓDIGO DE
GUI

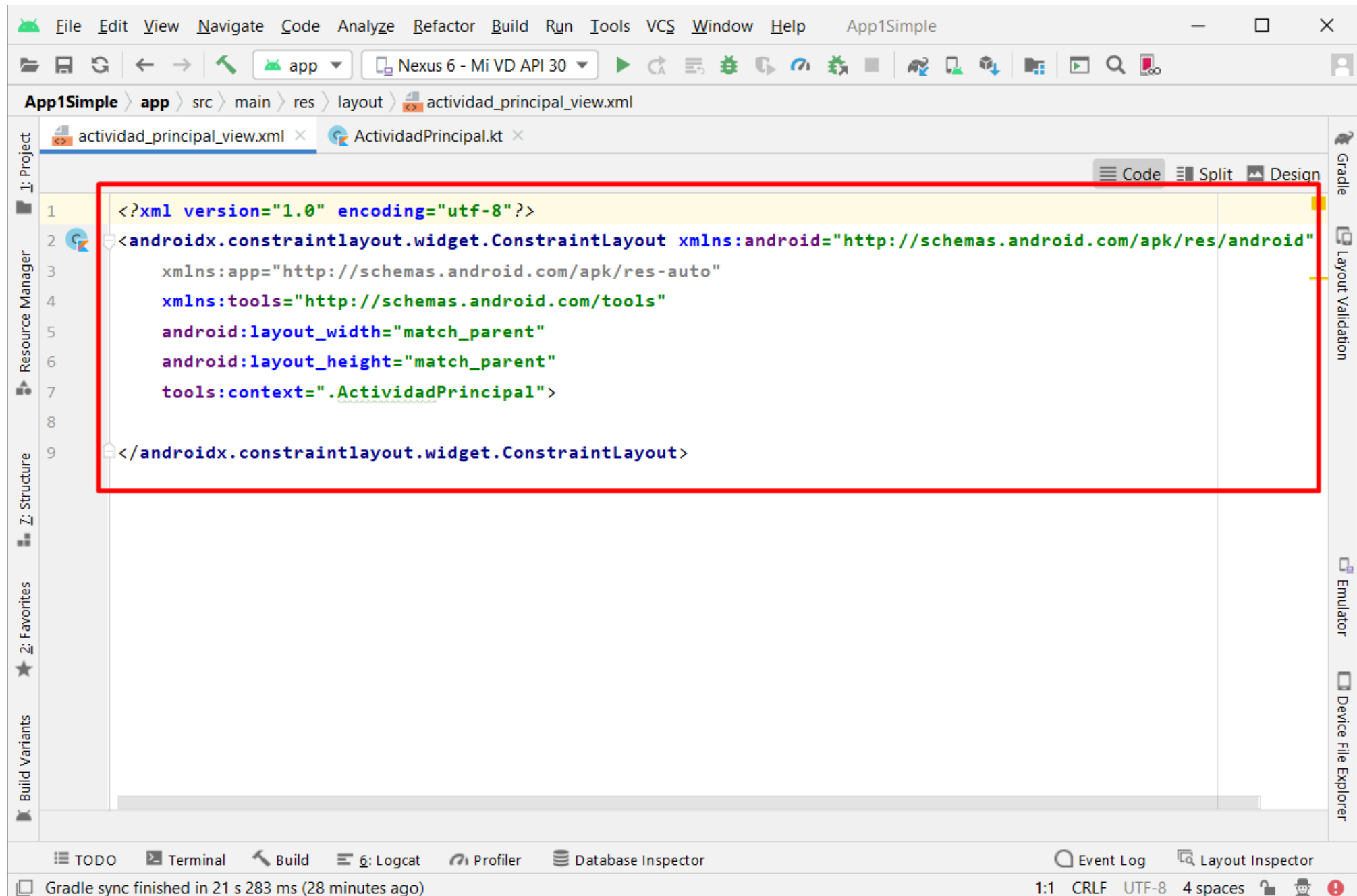


DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

PALEN SOLO
CODIGO

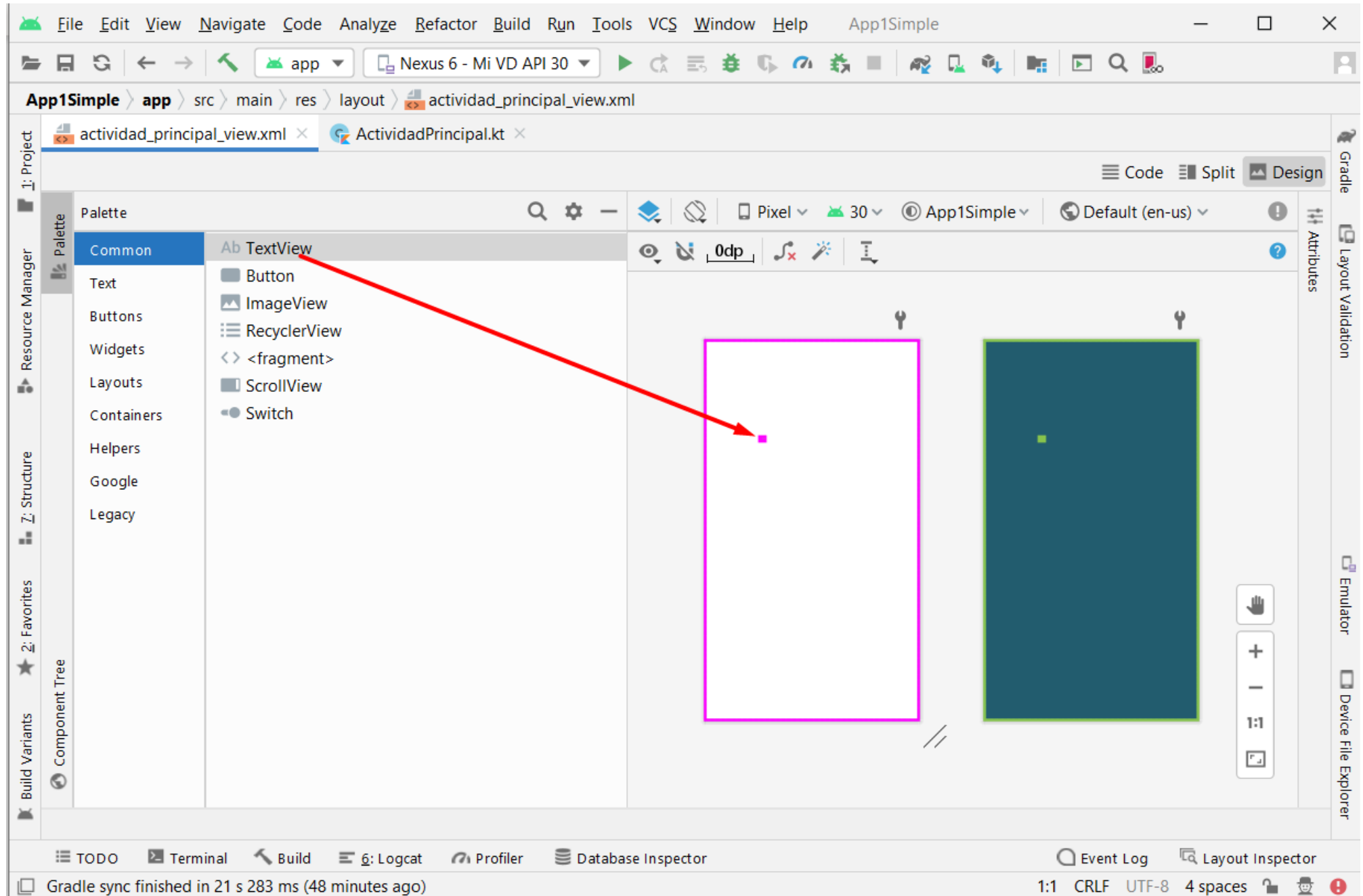
Este es el código XML que define las propiedades o atributos del contenedor Layout de tipo ConstraintLayout colocado por defecto al momento de crear cualquier GUI (Actividad)



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

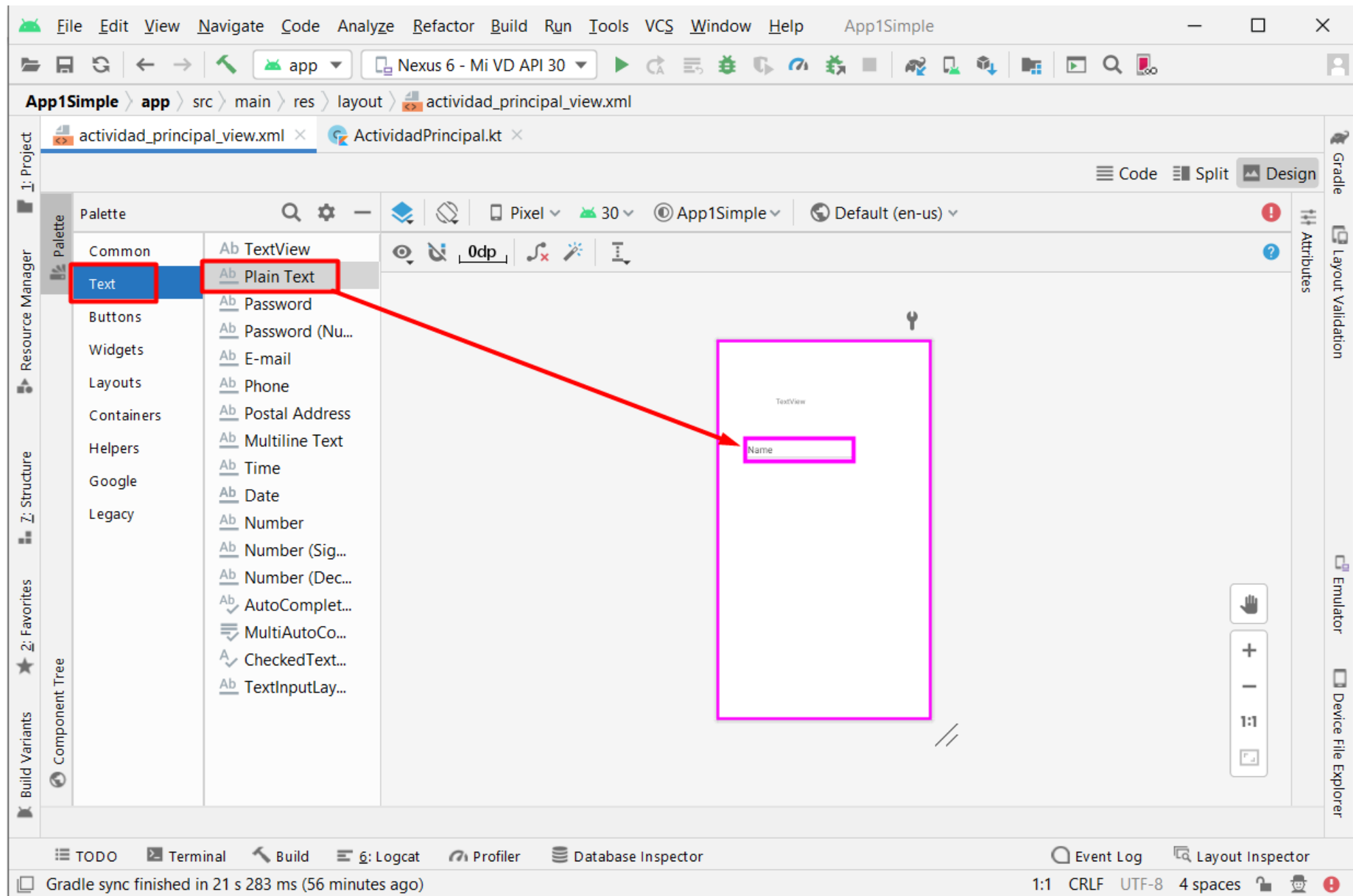
SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW **TextView**
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

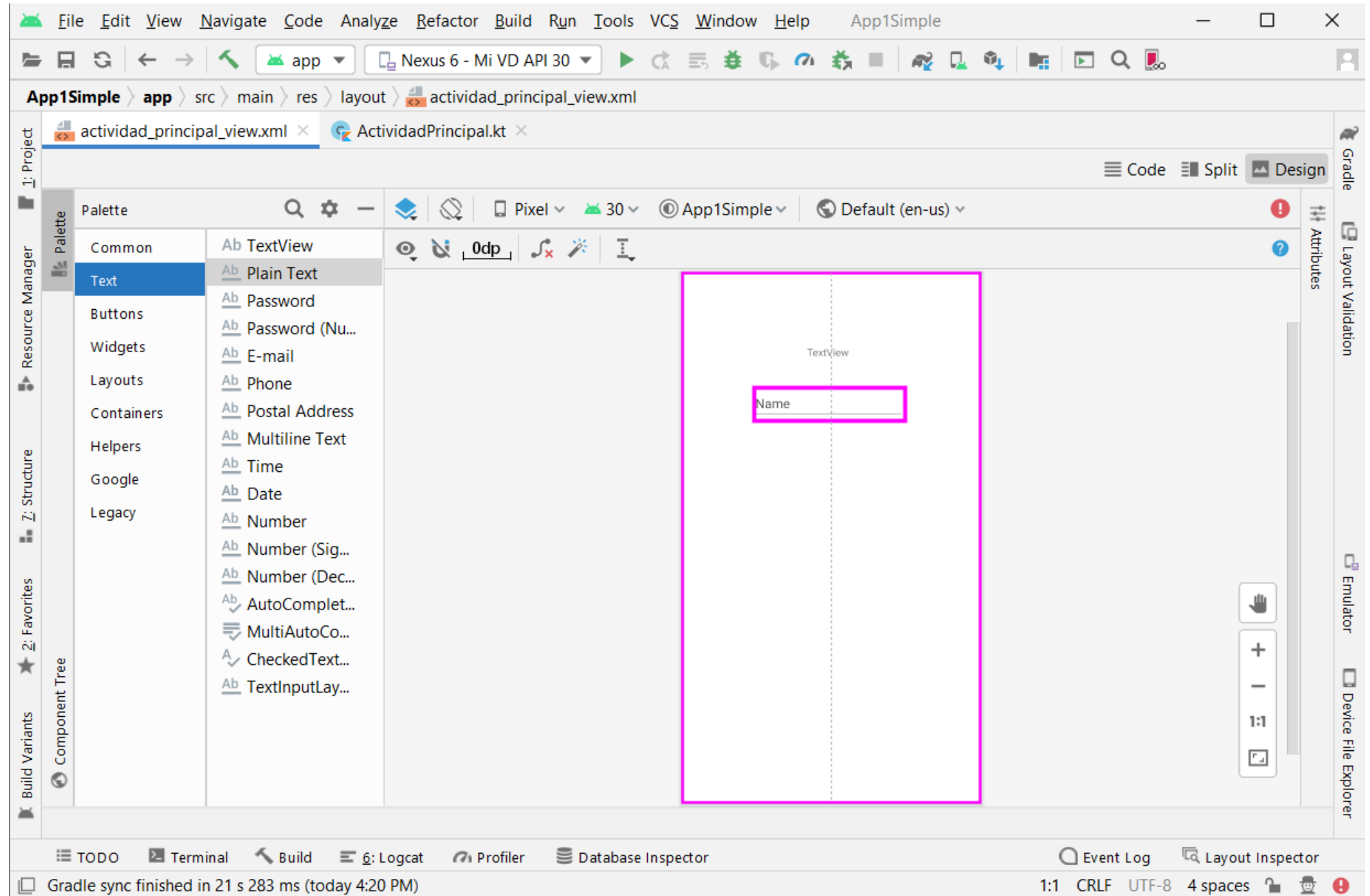
SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW **EditText**
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

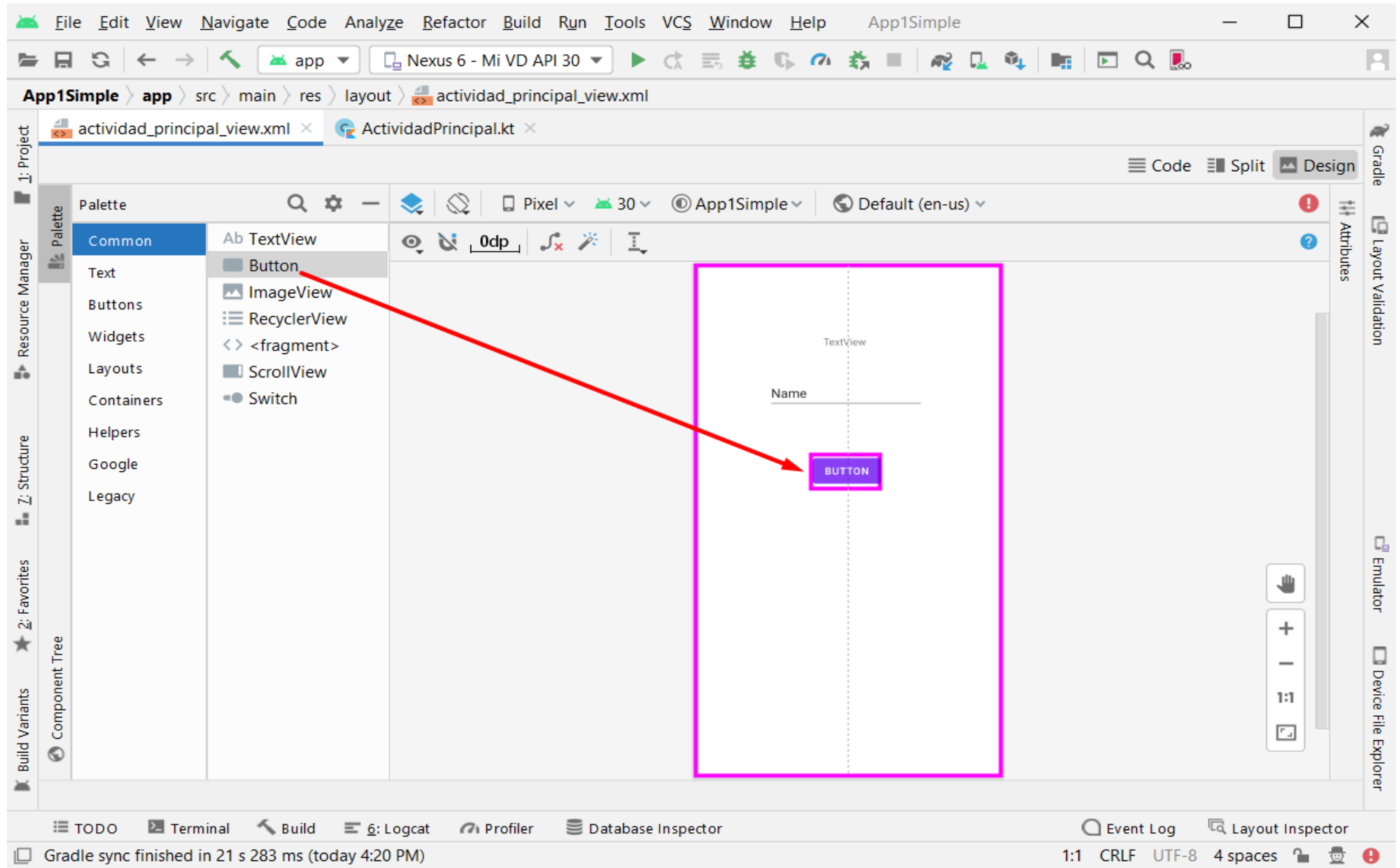
SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW **EditText**
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

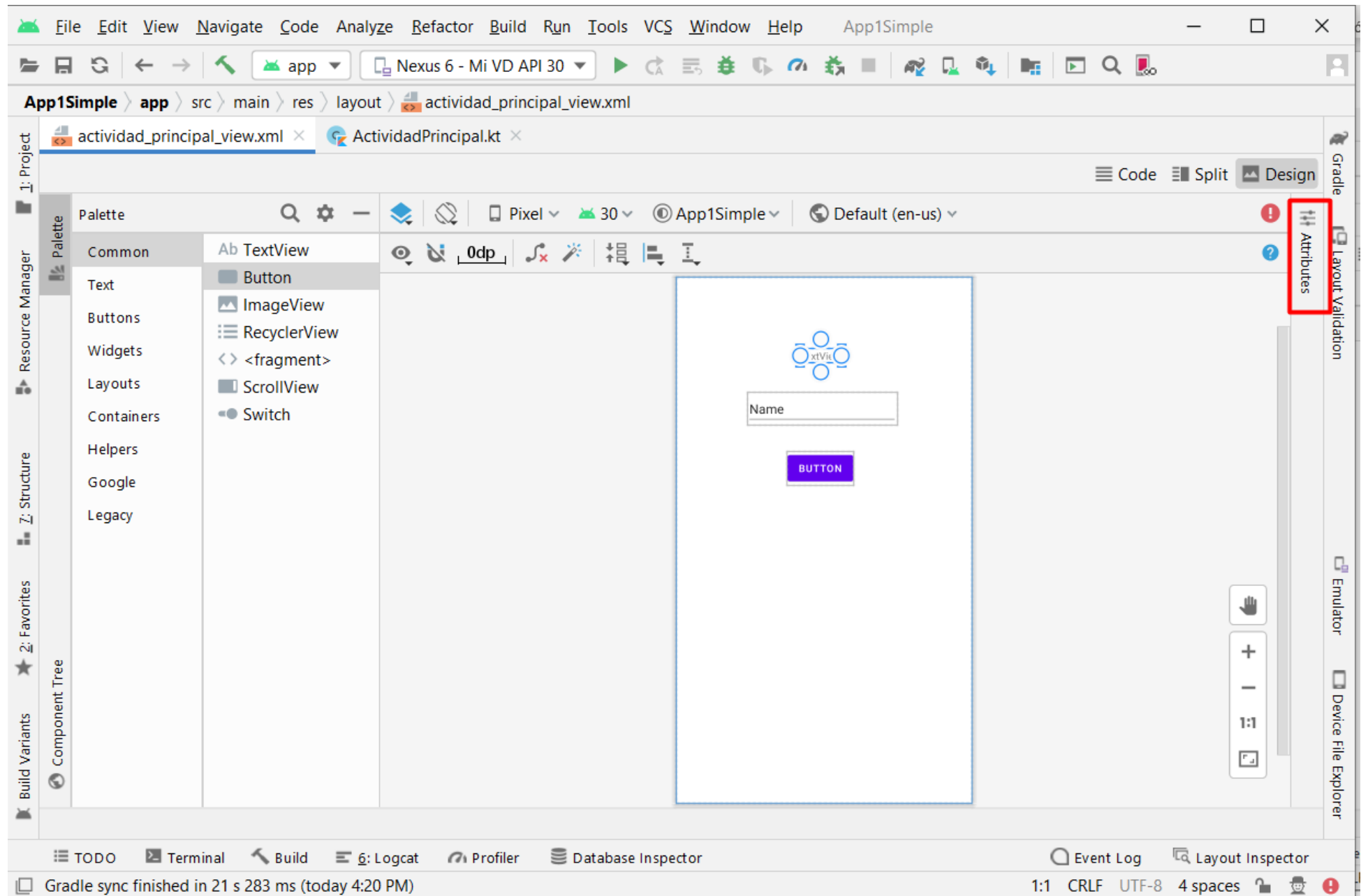
SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW **Button**
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

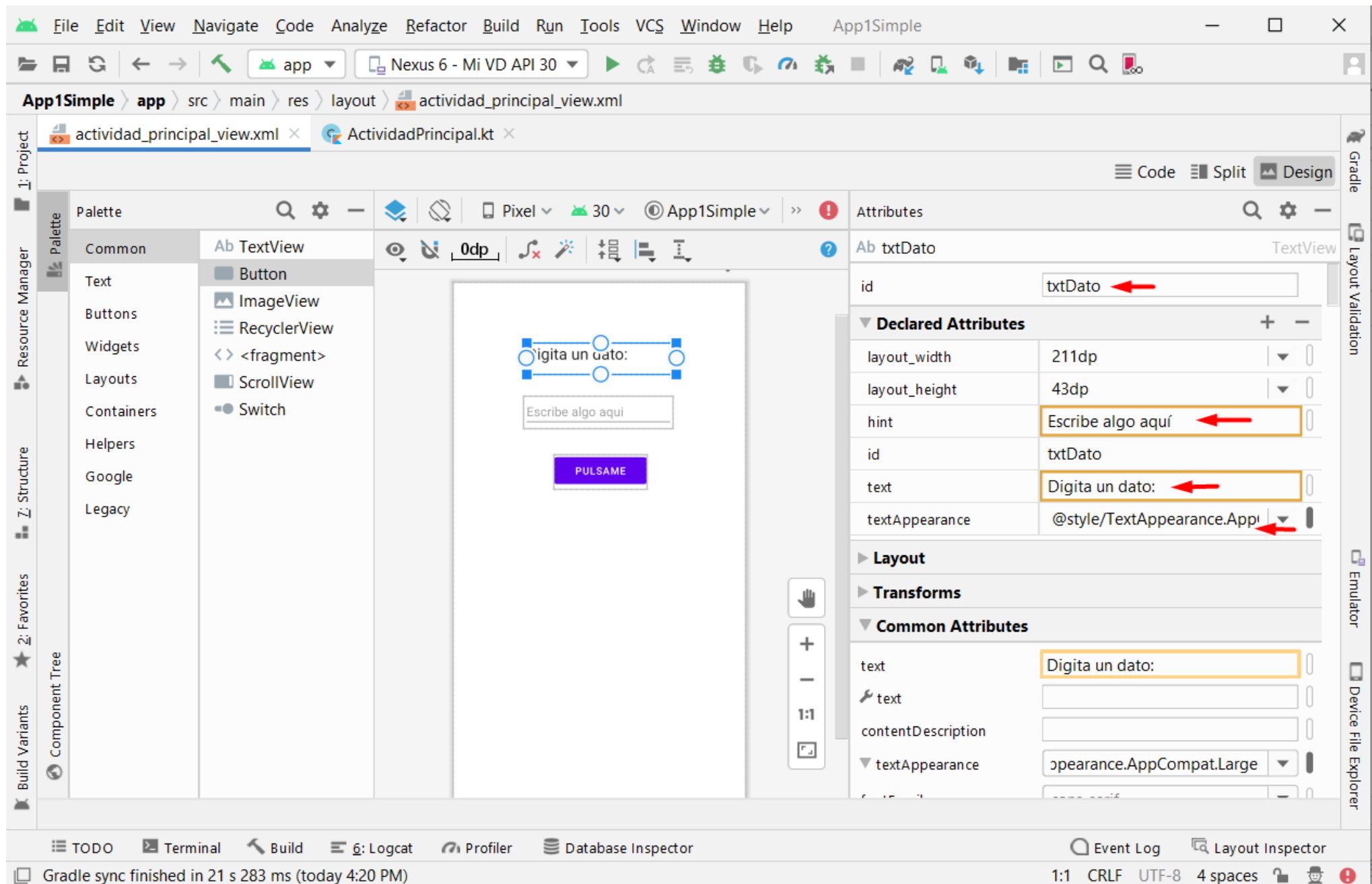
SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW TextView
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

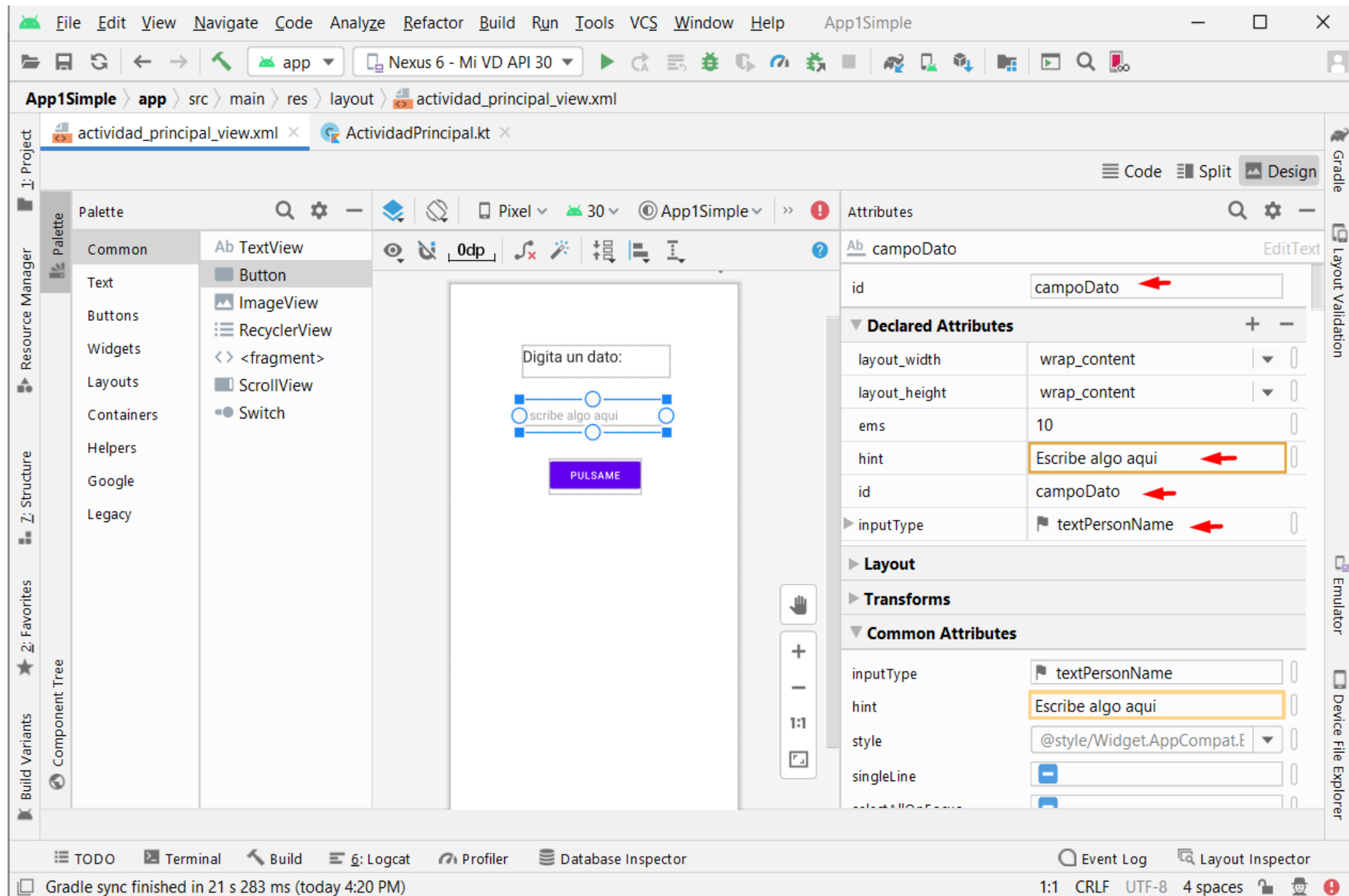
SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW **TextView**
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW **EditText**
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS



DISEÑO DE GUI EN ANDROID

LAYOUT Y CONTENEDORES

SELECCIONAMOS
UN
COMPONENTE
VIEW **Button**
DESDE LA
PALETA, LO
ARRASTRAMOS Y
LO SOLTAMOS
SOBRE EL PANEL
DE EDICIÓN DE
DISEÑO
CONFIGURAMOS
SUS
PROPIEDADES O
ATRIBUTOS

