



# RESOLUCIÓN EXAMEN HITO 2

JOHAN ALEJANDRO MARIN MONTOYA

El siguiente examen es desarrollar una aplicación Android el cual nos mantenga informados de los infectados en la ciudad de Cochabamba, Santa Cruz y Oruro.

La Aplicación tiene que tener las siguientes características a continuación:

- Tendrá que tener una interfaz representada como en el ejemplo, es decir, una imagen en la cabecera con los botones correspondientes y cuadros de textos.
- Los botones tendrán que tener la lógica posterior mente explicada.



image

## Epidemia Corona Virus

### COCHABAMBA

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

### SANTA CRUZ

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

### ORURO

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

2121

image

## Epidemia Corona Virus

COCHABAMBA

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

SANTA CRUZ

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

ORURO

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

10 20 ORURO SET VALUES

ingrese busqueda

CALCULAR

PART I

PART II

La parte de la interfaz esta dividido en dos partes mostradas en el ejemplo:

**1) Diseñar e implementar la aplicacion. (.java - .xml) PART I**

Imagen y título de la aplicación



## Epidemia Corona Virus

### COCHABAMBA

Casos Confirmados Nro de Casos

Casos Sospechosos Nro de Casos

### SANTA CRUZ

Casos Confirmados Nro de Casos

Casos Sospechosos Nro de Casos

### ORURO

Casos Confirmados Nro de Casos

Casos Sospechosos Nro de Casos



Mostrar Casos confirmados  
y Sospechosos de cada  
departamento

Tomar en cuenta que usaremos LinearLayout, estos sirven como contenedores, es decir, como un div de html.



**Importante** para el correcto funcionamiento hay que especificar si será horizontal o vertical



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  android:orientation="vertical"
  tools:context=".MainActivity">
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="30dp">

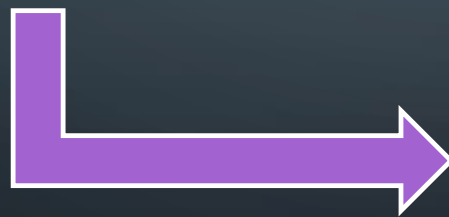
    <ImageView
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:src="@drawable/coronavirus"></ImageView>

    <TextView
        android:id="@+id/tv1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="15dp"
        android:text="@string/titulo"
        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold" />
```

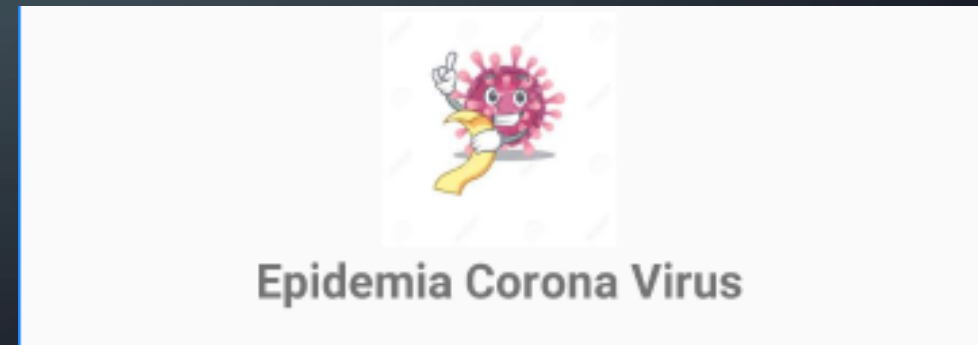
Ingresamos otro LinearLayout el cual contenga la primera parte de la interfaz.

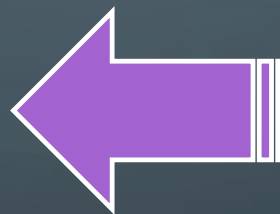
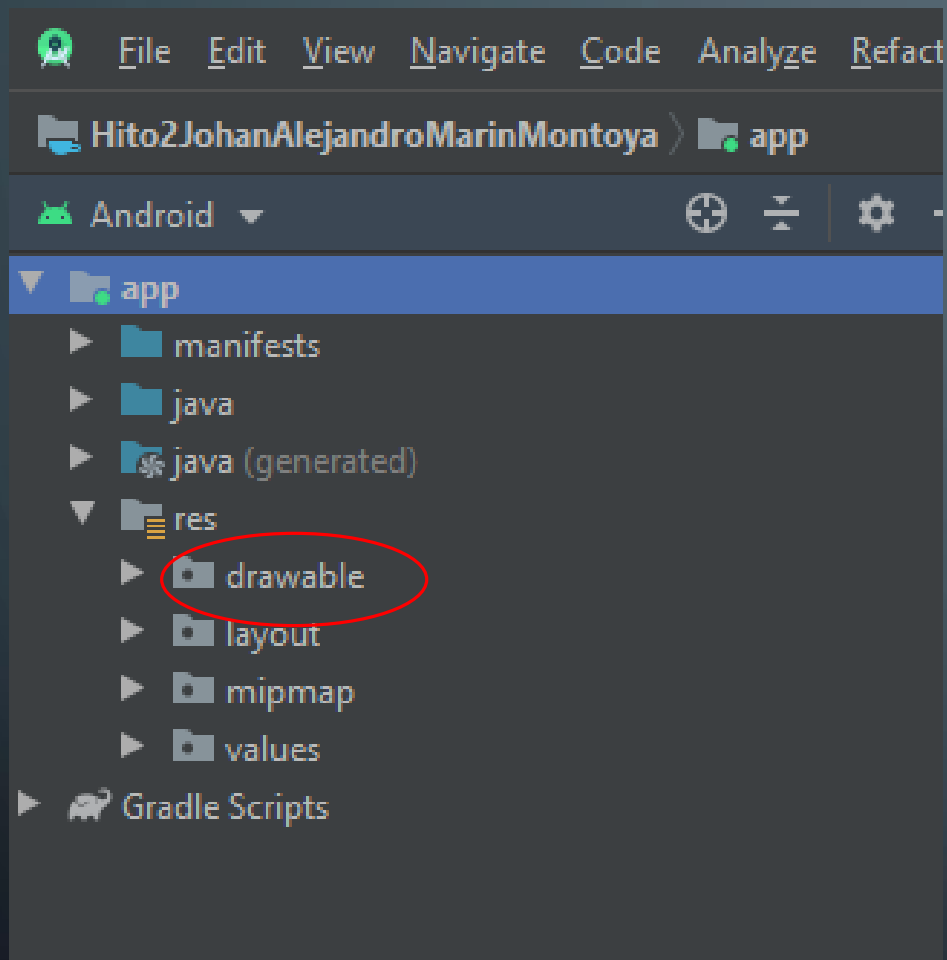
Colocamos un ImageView para la imagen que esta a la cabecera el tamaño será según nuestra conveniencia

Colocamos un TextView que funciona como el título de la aplicación



Este es el resultado





**IMPORTANTE** todas la imágenes que se quieren usar en nuestra app se tienen copiar en la carpeta **DRAWABLE**.



Posteriormente se realiza otro LinearLayout PERO este será **HORIZONTAL** debido a que necesitamos que los siguientes objetos estén uno a lado del otro.

Ingresa otro TextView para el texto que en este caso dirá Casos Confirmados.

Y un EditText el cual será muy importante ya que será donde recibirá el número de casos confirmados

COCHABAMBA	
Casos Confirmados	<u>Nro de Casos</u>
Casos Sospechosos	<u>Nro de Casos</u>

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:orientation="horizontal">

    <TextView
        android:id="@+id/tv3"
        android:layout_width="150dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="@string/cochaconfirmados">

    </TextView>

    <EditText
        android:id="@+id/etnumcasoscocha"
        android:layout_width="130dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="5dp"
        android:hint="@string/numcasoscocha"

    >

</EditText>
```

Ya tenemos Casos Confirmados  
Volver a seguir los pasos creando otro  
LinearLayout y tendremos Casos Sospechosos



## Epidemia Corona Virus

### COCHABAMBA

Casos Confirmados	<u>Nro de Casos</u>
-------------------	---------------------

Casos Sospechosos	<u>Nro de Casos</u>
-------------------	---------------------

### SANTA CRUZ

Casos Confirmados	<u>Nro de Casos</u>
-------------------	---------------------

Casos Sospechosos	<u>Nro de Casos</u>
-------------------	---------------------

### ORURO

Casos Confirmados	<u>Nro de Casos</u>
-------------------	---------------------

Casos Sospechosos	<u>Nro de Casos</u>
-------------------	---------------------



Realizamos 3 veces más el procedimiento ya explicado y terminaremos la primera parte del diseño

## 2) Diseñar e implementar la aplicación. (.java - .xml) PART II

```

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:orientation="horizontal"
    >
    <EditText
        android:id="@+id/num1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="@string/num1"
        android:layout_marginTop="5dp"
    >

</EditText>

<EditText
    android:id="@+id/num2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/num2"
    android:layout_marginTop="5dp"
    >

</EditText>

```

```

<
    <EditText
        android:id="@+id/departamento"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="@string/dep"
        android:layout_marginTop="5dp"
    >

</EditText>

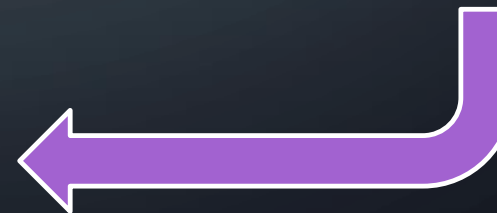
    <Button
        android:id="@+id/btnsetvalues"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="Mandar"
        android:text="@string/setvalues"></Button>

</LinearLayout>

```

La segunda parte del diseño no es tan complicada si ya tenemos los conceptos básicos. Lo único nuevo que se agrega es un botón.

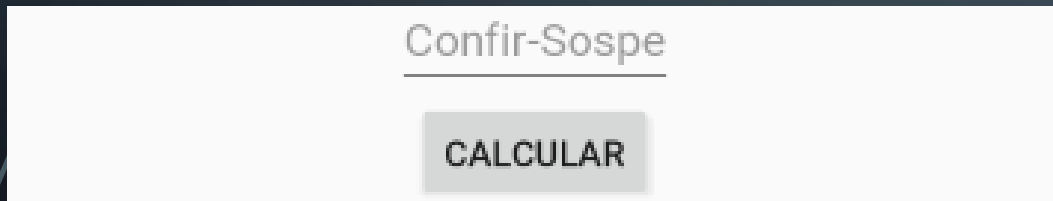
Nro 1 Nro 2 Departamento SET VALUES



Insertar el LinearLayout.

Terminando la segunda parte hay que insertar un EditText y un botón, acomodarlos y ponerlos en la posición que se quiere.

Al final nos sale este resultado



```
</LinearLayout>
<EditText
    android:id="@+id/edtext"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/busqueda"
    android:layout_marginTop="5dp"
    >

</EditText>

<Button
    android:id="@+id/btncalcular"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:onClick="Calcular"

    android:text="@string/calcular"></Button>

</LinearLayout>
```

Este es el resultado de la parte del diseño.  
A continuación realizaremos la parte lógica de la aplicación.





### Epidemia Corona Virus

**COCHABAMBA**  

Casos Confirmados	<u>Nro de Casos</u>
Casos Sospechosos	<u>Nro de Casos</u>

**SANTA CRUZ**  

Casos Confirmados	<u>Nro de Casos</u>
Casos Sospechosos	<u>Nro de Casos</u>

**ORURO**  

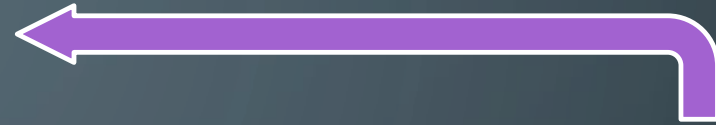
Casos Confirmados	<u>Nro de Casos</u>
Casos Sospechosos	<u>Nro de Casos</u>

<u>Nro 1</u>	<u>Nro 2</u>	<u>Departamento</u>	<b>SET VALUES</b>
<u>Confir-Sospe</u>			<b>CALCULAR</b>

**3) Implementar la funcionalidad de Seteo de valores a las ciudades (Contagiados y sospechosos).**

```
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    private EditText num1, num2, departamento, etnumcasoscocha,
        etnumsospechososcocha,
        etnumcasossanta, etnumsospechosossanta,
        etnumcasosoruro, etnumsospechososoruro,
        edtext;
```



Hay que rescatar los editText que necesitamos, y con esto automáticamente se importan las librerías que necesitamos



Ahora tenemos que colocar las nuevas variables que creamos en la diapositiva anterior y buscarla con su id con el comando “findViewById” según corresponda a la id que queremos encontrar

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
    num1 = findViewById(R.id.num1);
    num2 = findViewById(R.id.num2);
    etnumcasoscocha = findViewById(R.id.etnumcasoscocha);
    etnumsospechososcocha = findViewById(R.id.etnumsospechososcocha);

    etnumcasossanta = findViewById(R.id.etnumcasossanta);
    etnumsospechosossanta = findViewById(R.id.etnumsospechosossanta);

    etnumcasosoruro = findViewById(R.id.etnumcasosoruro);
    etnumsospechososoruro = findViewById(R.id.etnumsospechososoruro);

    departamento = findViewById(R.id.departamento);

    edtext = findViewById(R.id.edtext);
}
```

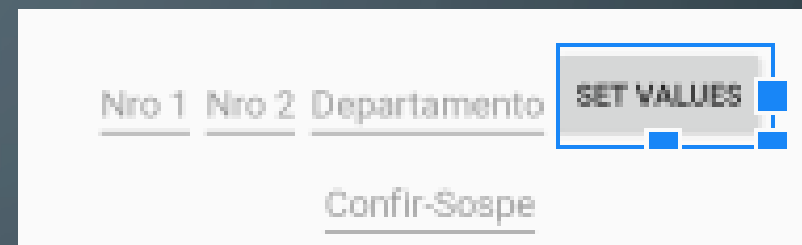
```
public void Mandar(View v) {  
    String depa = departamento.getText().toString();  
    if (depa.equals("Cochabamba")) {  
        String num1cocha = num1.getText().toString();  
        etnumcasoscocha.setText(num1cocha);  
        String num2cocha = num2.getText().toString();  
        etnumsospechososcocha.setText(num2cocha);  
  
    } else if (depa.equals("Santa Cruz")) {  
        String num1santa = num1.getText().toString();  
        etnumcasossanta.setText(num1santa);  
        String num2santa = num2.getText().toString();  
        etnumsospechosossanta.setText(num2santa);  
  
    } else if (depa.equals("Oruro")) {  
        String num1oruro = num1.getText().toString();  
        etnumcasosoruro.setText(num1oruro);  
        String num2oruro = num2.getText().toString();  
        etnumsospechososoruro.setText(num2oruro);  
  
    }  
}
```

Creamos un void para mandar el resultado que necesitamos

La lógica que tenemos acá es rescatar el valor que tiene en el editText de departamento, lo guardamos en una variable y luego lo comparamos con un "equals" y lo mandamos con un setText al editText que queremos

Y repetimos 3 veces para los 3 departamentos.

En la parte del diseño de la aplicación en propiedades del botón buscamos la sección `onClick` y buscamos la función void que hicimos que se llama “Mandar” para que funcione correctamente.



A screenshot of a web form with three input fields labeled "Nro 1", "Nro 2", and "Departamento". To the right of these fields is a button labeled "SET VALUES". Below the fields is a label "Confir-Sospe". The "SET VALUES" button is highlighted with a blue border and a small blue square icon next to it.



A screenshot of a design tool's properties panel. The "onClick" property is selected, and the function "Mandar" is entered in the dropdown menu. A small downward arrow icon is visible next to the function name.



## Epidemia Corona Virus

### COCHABAMBA

Casos Confirmados 1

Casos Sospechosos 5

### SANTA CRUZ

Casos Confirmados Nro de Casos

Casos Sospechosos Nro de Casos

### ORURO

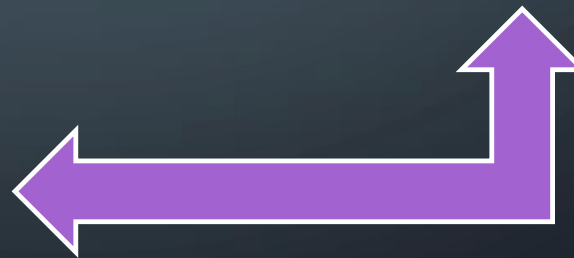
Casos Confirmados Nro de Casos

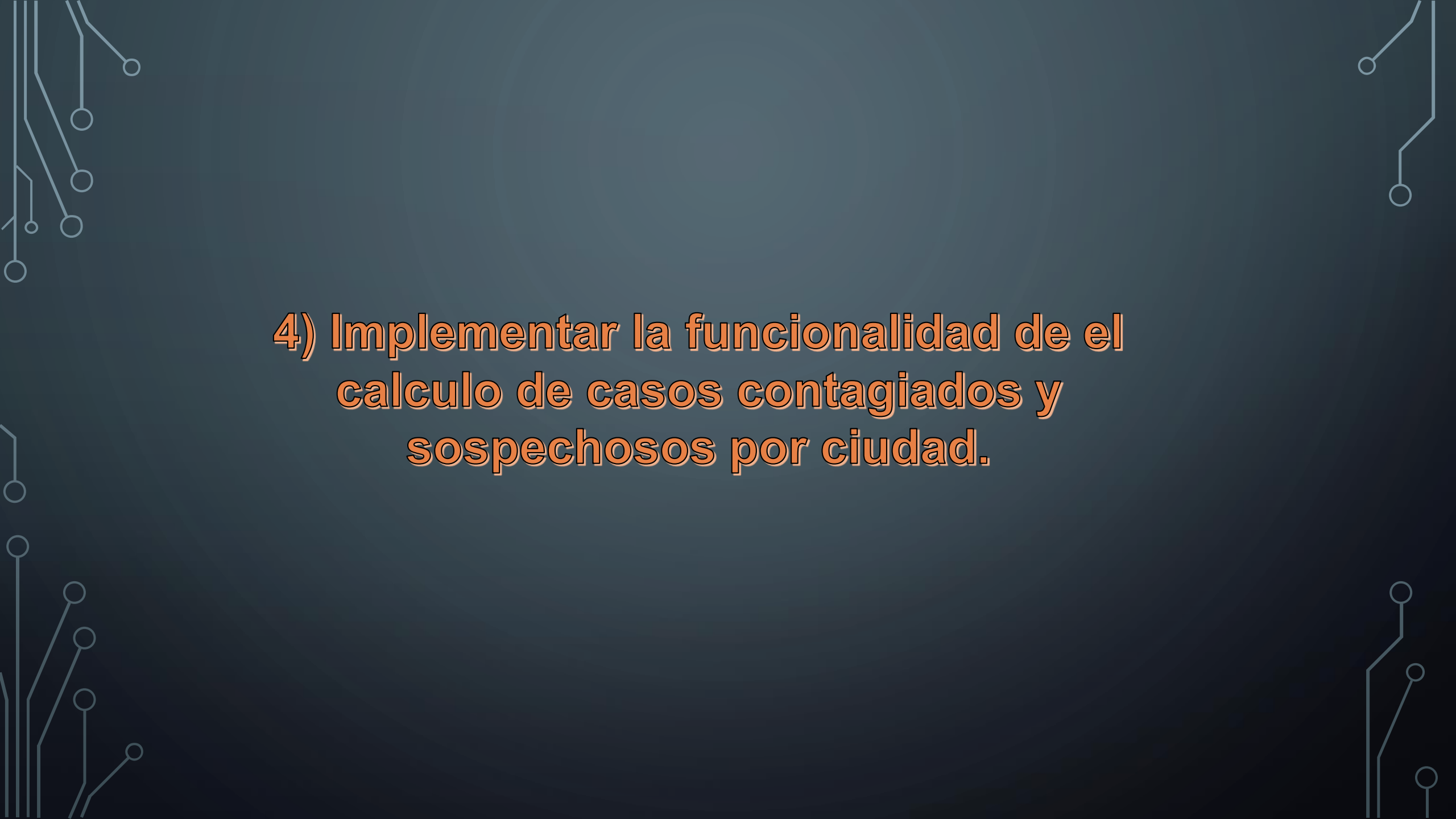
Casos Sospechosos Nro de Casos

1 5 Cochabamba SET VALUES



Y como resultado tenemos que cuando escribamos “Cochabamba” los datos que se ingresaron se llevará a datos confirmados y sospechosos de la región de Cochabamba



The background is a dark blue gradient. In the corners, there are decorative white line art elements resembling circuit boards or neural networks, with lines and small circles.

**4) Implementar la funcionalidad de el  
calculo de casos contagiados y  
sospechosos por ciudad.**

```
public void Calcular(View view) {
    String textbusqueda = edtext.getText().toString();
    if (textbusqueda.equals("Confirmados")) {
        String valor1 = etnumcasoscocha.getText().toString();
        String valor2 = etnumcasossanta.getText().toString();
        String valor3 = etnumcasosoruro.getText().toString();
        int valor11 = Integer.parseInt(valor1);
        int valor22 = Integer.parseInt(valor2);
        int valor33 = Integer.parseInt(valor3);

        if (valor11 > valor22 && valor11 > valor33) {
            Toast.makeText(this, "Cochabamba" + valor11,
                Toast.LENGTH_LONG).show();

        } else if (valor22 > valor11 && valor22 > valor33) {
            Toast.makeText(this, "Santa Cruz" + valor22,
                Toast.LENGTH_LONG).show();

        } else {
            Toast.makeText(this, "Oruro" + valor33,
                Toast.LENGTH_LONG).show();

        }

    }
}
```



Para calcular lo que hacemos es agarrar los 3 datos que tenemos en distintas variables. Luego hacer con una serie de if's que identifique cual es el mayor. Finalmente imprimir el resultado y mostrar cual es el mayor número de casos e imprimirlo en un Toast.

Hacer el mismo procedimiento  
para sospechosos

```
else if (textbusqueda.equals("Sospechosos")) {
    String valor1 = etnumsospechososcocha.getText().toString();
    String valor2 = etnumsospechosossanta.getText().toString();
    String valor3 = etnumsospechososoruro.getText().toString();
    int valor11 = Integer.parseInt(valor1);
    int valor22 = Integer.parseInt(valor2);
    int valor33 = Integer.parseInt(valor3);

    if (valor11 > valor22 && valor11 > valor33) {
        Toast.makeText(this, "Cochabamba" + valor11,
            Toast.LENGTH_LONG).show();

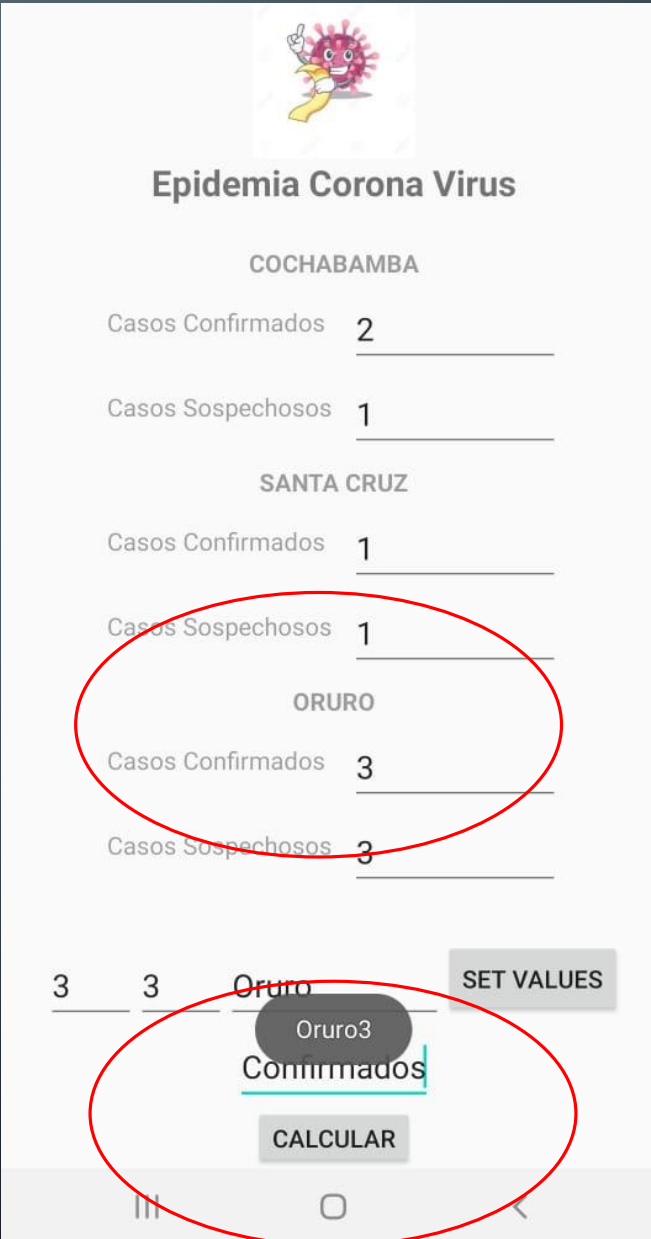
        } else if (valor22 > valor11 && valor22 > valor33) {
            Toast.makeText(this, "Cochabamba" + valor11,
                Toast.LENGTH_LONG).show();

            } else {
                Toast.makeText(this, "Cochabamba" + valor11,
                    Toast.LENGTH_LONG).show();

            }

        }
}
```

Y de esta manera el botón calcular identifica si en el editText se escribió Confirmados y busca el mayor entre los confirmados



**Epidemia Corona Virus**

**COCHABAMBA**

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

**SANTA CRUZ**

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

**ORURO**

Casos Confirmados

Casos Sospechosos

3 3 Oruro



MUCHAS GRACIAS

