

Tema 6. Interfaz de Usuario II

[Descargar estos apuntes](#)

Índice

1. [Sliders](#)
2. [Chips](#)
 1. [Input chips](#)
 2. [Choice Chip](#)
 3. [Filter Chips](#)
 4. [Action Chips](#)
3. [DataPickerDialog](#)
4. [ProgressBar](#)

Sliders

Chips

Uno de los componentes más atractivos de la librería **Material Design** es el **Chip**. Existen cuatro tipos: de entrada, de filtro, de elección y de acción.

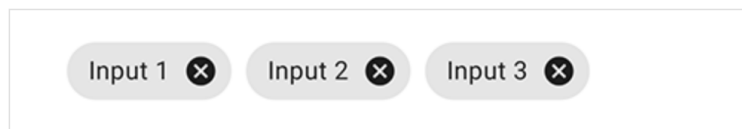
Los **chips** se utilizan habitualmente agrupados. Para poder hacerlo de forma eficiente se recomienda la utilización del componente **ChipGroup** que permite patrones de comportamiento sobre la vista.

Los cambios de un chip se pueden observar así:

```
chip.setOnClickListener {  
    // Responds to chip click  
}  
  
chip.setOnCloseIconClickListener {  
    // Responds to chip's close icon click if one is present  
}  
  
chip.setOnCheckedChangeListener { chip, isChecked ->  
    // Responds to chip checked/unchecked  
}
```

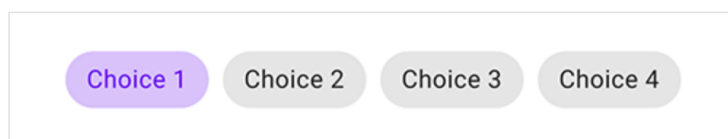
Input chips

Como características generales pueden contener un icono de chip opcional, un icono de cierre opcional y opcionalmente se pueden marcar.



Choice Chip

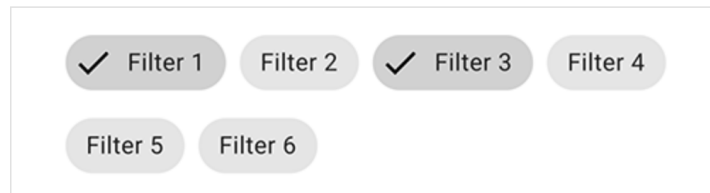
Permiten la selección de un único elemento de las opciones de **Chip** existentes. Cuando seleccionamos un **Chip** automáticamente se desmarca el que estuviera seleccionado.



Filter Chips

Los chips de filtro utilizan etiquetas o palabras descriptivas para filtrar el contenido.

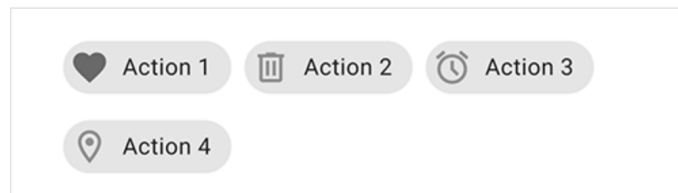
Los chips de filtro delimitan y muestran claramente las opciones en un área compacta. Son una buena alternativa para alternar botones o casillas de verificación.



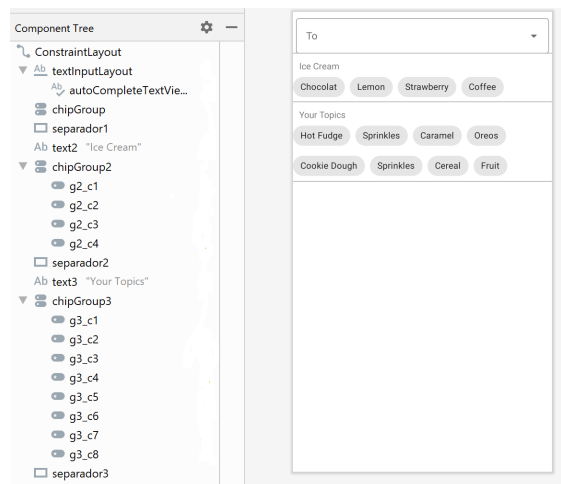
Action Chips

Los chips de acción ofrecen acciones relacionadas con el contenido principal. Deben aparecer de forma dinámica y contextual en una interfaz de usuario.

Una alternativa a los chips de acción son los botones, que deben aparecer de manera persistente y consistente.



Veamos un diseño donde implementar todas estas vistas:



Colocaremos un control `autocompleteTextView` que nos permitirá ir seleccionando nombres de una lista y los añadiremos como `InputChip` dentro de un `chipGroup` de forma dinámica (posteriormente modificaremos esta parte para incluir el chip seleccionado dentro del `autocompleteTextView`).

También tendremos otro `chipGroup` para agrupar los `chipChoice` y otro `chipGroup` para los `chipFilter`. Cada uno de esas vistas van separadas por un delimitador `view`.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/
    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"
    tools:context=".MainActivity">

    <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
        android:id="@+id/textInputLayout"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.OutlinedBox.ExposedDropdownMe
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_margin="5dp"
        android:hint="To"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">

        <com.google.android.material.textfield.MaterialAutoCompleteTextView
            android:id="@+id/autoCompleteTextView"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:singleline="true"
            android:completionThreshold="2"/>
    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

    <com.google.android.material.chip.ChipGroup
        android:id="@+id/chipGroup"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:singleLine="false"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.ChipGroup"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/textInputLayout">
    </com.google.android.material.chip.ChipGroup>

    <View
        android:id="@+id/separador1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="1dp"
        android:background="@android:color/darker_gray"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@id/chipGroup"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent" />

    <TextView
        android:id="@+id/text2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_margin="10dp"
        android:text="Ice Cream"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"

```

```

        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/separador1" />

<com.google.android.material.chip.ChipGroup
    android:id="@+id/chipGroup2"
    app:selection="true"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:singleLine="true"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/text2">

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g2_c1"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Choice"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Chocolat" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g2_c2"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Choice"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Lemon" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g2_c3"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Choice"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Strawberry" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g2_c4"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Choice"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Coffee" />
</com.google.android.material.chip.ChipGroup>

<View
    android:id="@+id/separador2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="1dp"
    android:background="@android:color/darker_gray"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@id/chipGroup2"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/text3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:layout_margin="10dp"
        android:text="Your Topics"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/separador2" />

<com.google.android.material.chip.ChipGroup
    android:id="@+id/chipGroup3"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/text3">

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g3_c1"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hot Fudge" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g3_c2"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Sprinkles" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g3_c3"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Caramel" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g3_c4"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Oreos" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g3_c5"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Cookie Dough" />

    <com.google.android.material.chip.Chip
        android:id="@+id/g3_c6"
        style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:text="Sprinkles" />

<com.google.android.material.chip.Chip
    android:id="@+id/g3_c7"
    style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Cereal" />

<com.google.android.material.chip.Chip
    android:id="@+id/g3_c8"
    style="@style/Widget.MaterialComponents.Chip.Filter"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Fruit" />
</com.google.android.material.chip.ChipGroup>

<View
    android:id="@+id/separador3"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="1dp"
    android:background="@android:color/darker_gray"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/chipGroup3"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

DataPickerDialog

ProgressBar



✎ Aclaraciones:

- **ImageView** líneas 10..16:



✎ [Aquí tenemos un enlace donde se encuentra información sobre la gestión de colores que ofrece Material Design](#)

