

LAS NOTIFICACIONES

- La barra de estado de Android situada en la parte superior de la pantalla

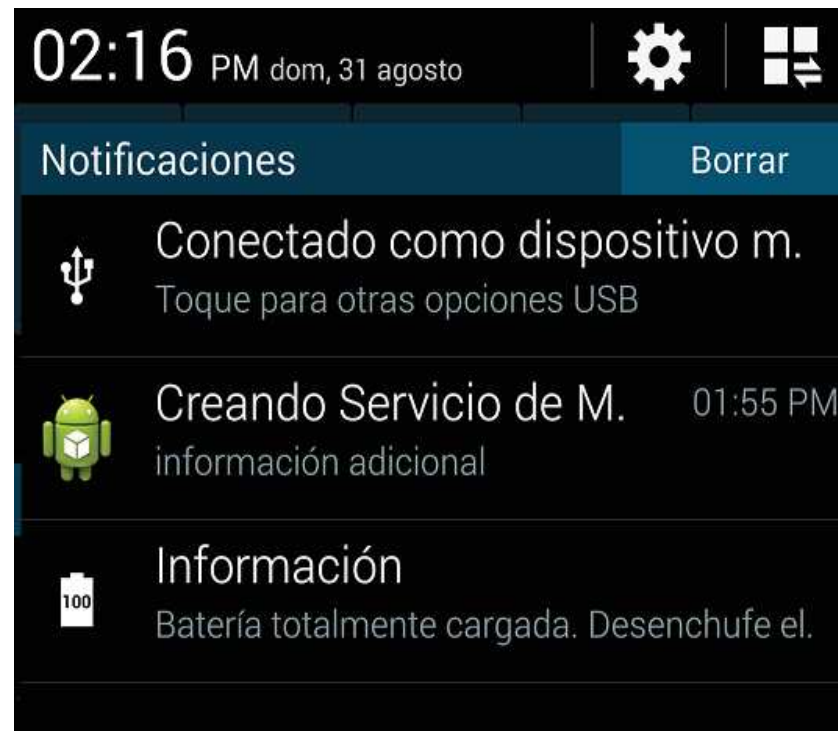


- La parte izquierda de esta barra está reservada para visualizar notificaciones.
- Cuando se crea una nueva notificación, aparece un texto describiéndola.
- Luego, un pequeño icono permanecerá en la barra recordando la notificación.
- Puede ser creada por una actividad. Pero dado que los servicios no tiene IU, suelen usar las notificaciones.



LAS NOTIFICACIONES

- El usuario puede arrastrar la barra de notificaciones hacia abajo, para mostrar el listado de las notificaciones por leer:



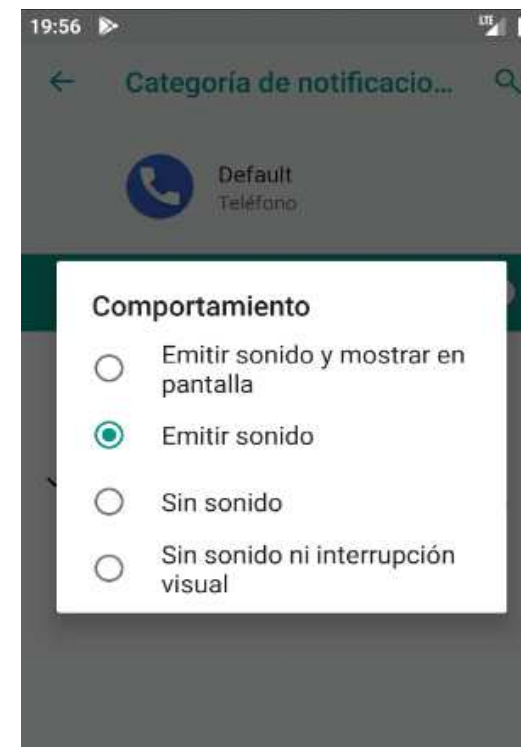
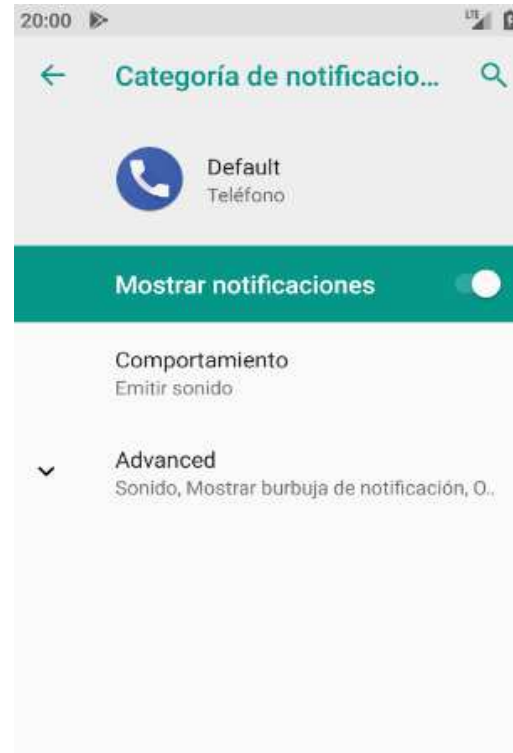
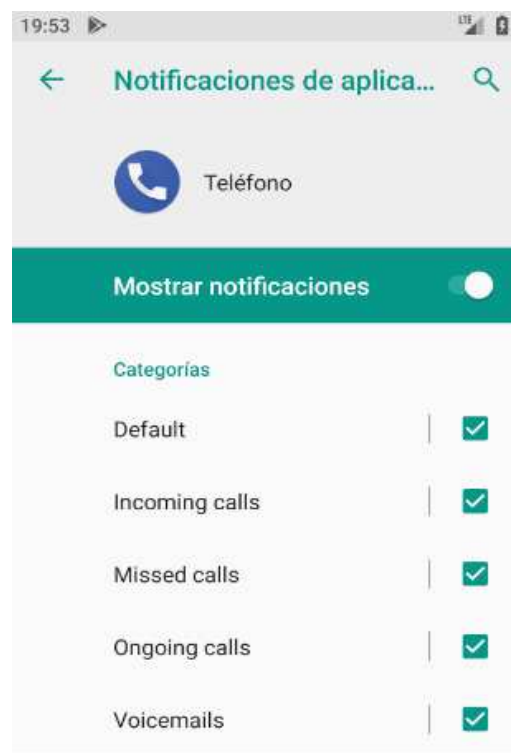
CANALES DE NOTIFICACIONES (NOTIFICATION CHANNELS)

- Desde el API 26 (v8.0), cada notificación ha de asignarse a un canal. Si se te olvida solo se verá en versiones < 8.0
- Puedes crear un solo canal para tu aplicación, varios según su tipo, o distinguir entre conversaciones.
- El usuario podrá configurar conjuntamente las notificaciones de un canal. (importancia, sonido,...)
- Si target < 26 , aunque no se use, funcionará la notificación en API $\Rightarrow 26$.



CANALES DE NOTIFICACIÓN

- Para comprender como se configuran:
Ajustes / Aplicaciones y notificaciones / Teléfono / Notificaciones de la aplicación





CREAR NOTIFICATION CHANNEL

```
String id = "my_channel_01";
NotificationChannel mChannel = new NotificationChannel(
    id, "nombre del canal", NotificationManager.IMPORTANCE_HIGH);
mChannel.setDescription("nombre del canal");
mChannel.enableLights(true);
mChannel.setLightColor(Color.RED);
mChannel.enableVibration(true);
mChannel.setVibrationPattern(new long[]{100, 200, 300, 400});
mNotificationManager.createNotificationChannel(mChannel);
```

```
NotificationCompat notification =
    new NotificationCompat.Builder(this)
        .setSmallIcon(R.drawable.notification_icon)
        .setContentTitle("My notification")
        .setContentText("Hello World!")
        .setChannelId(id).build();
```





PASOS PARA CREA UNA NOTIFICACIÓN

- Añade la dependencia

```
implementation 'com.android.support:appcompat-v7:27.1.1'
```

- Variables globales

```
private NotificationManager notificationManager;  
static final String CANAL_ID = "mi_canal";  
static final int NOTIFICACION_ID = 1;
```



PASOS PARA CREA UNA NOTIFICACIÓN

```
notificationManager = getSystemService(NOTIFICATION_SERVICE);
if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.0) {
    NotificationChannel notificationChannel = new NotificationChannel(
        CANAL_ID, "Mis Notificaciones",
        NotificationManager.IMPORTANCE_DEFAULT);
    notificationChannel.setDescription("Descripcion del canal");
    notificationManager.createNotificationChannel(notificationChannel);
}
NotificationCompat.Builder notificacion =
    new NotificationCompat.Builder(MainActivity.this, CANAL_ID)
        .setSmallIcon(R.mipmap.ic_launcher)
        .setContentTitle("Creando Servicio de Música")
        .setContentText("información adicional");
notificationManager.notify(NOTIFICACION_ID, notificacion.build());
```





ASOCIAR ACTIVIDAD A UNA NOTIFICACIÓN

- Si pulsamos sobre una notificación en muchos casos se abre una actividad asociada:

```
PendingIntent intencionPendiente = PendingIntent.getActivity(  
    this, 0, new Intent(this, MainActivity.class), 0);  
notific.setContentView(intencionPendiente);
```

- Para eliminar una notificación:

```
notificationManager.cancel(NOTIFICACION_ID);
```





ASOCIAR UN SONIDO

- sonido de notificaciones por defecto:

```
.setDefaults(Notification.DEFAULT_SOUND)
```

- desde un recurso:

```
.setSound(Uri.parse("android.resource://" +  
    getPackageName() + "/" + R.raw.explosion));
```



AÑADIENDO VIBRACIÓN

- vibración por defecto:

```
.setDefaults(Notification.DEFAULT_VIBRATE);
```

- tu propio patrón de vibración:

```
.setVibrate(new long[] { 0,100,200,300 })
```

- patrón de longitudes en milisegundos
- 1^{er} valor t. sin vibrar, 2^o =t. vibrado, 3^o t. sin vibrar, ...
- El array puede ser tan largo como queramos, solo una vez





AÑADIENDO PARPADEO DE LED

- Configuración por defecto por defecto:

```
.setDefaults(Notification.DEFAULT_LIGHTS)
```

- tu propio patrón de color parpadeo:

```
.setLights(Color.RED, 3000, 1000);
```

- Color, tiempo encendido en ms, tiempo apagado



CONFIGURAR CANAL DE NOTIFICACIONES

- Desde Android 8 mejor configurar por canal

```
if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.O) {  
    NotificationChannel notificationChannel = new NotificationChannel(  
        CANAL_ID, "Mis Notificaciones",  
        NotificationManager.IMPORTANCE_DEFAULT);  
    notificationChannel.setDescription("Descripcion del canal");  
    notificationChannel.enableLights(true);  
    notificationChannel.setLightColor(Color.RED);  
    notificationChannel.setVibrationPattern(  
        new long[]{0, 100, 300, 100});  
    notificationChannel.enableVibration(true);  
    notificationManager.createNotificationChannel(notificationChannel);  
}
```

