



**Nombre: Rodrigo Mena Serna**

**Asignatura: Diseño de interfaces web**

**Segundo curso de Desarrollo de Aplicaciones Web**

**Nombre de la práctica: Documentación colores**

## Tabla de contenido

El sistema de colores:.....	3
Uso de colores y paletas: .....	3
Colores y temática:.....	3
Principios: .....	3
Creación de tema de color: .....	4
El tema de color de Material de referencia: .....	4
Color primario: .....	4
Color secundario: .....	6
Colores de superficie, fondo y error: .....	7
Colores de tipografía e iconografía: .....	8
Colores “encendidos”:.....	8
Colores accesibles: .....	9
Muestra de color:.....	9
Colores alternativos: .....	9
Temas claros y oscuros: .....	10
Colores alternativos para temas de sección: .....	11
Colores adicionales para la visualización de datos: .....	12
Herramientas para elegir colores:.....	12
Generador de paleta de materiales: .....	12
Colores de entrada: .....	12
Variaciones de color para accesibilidad: .....	13
<b>Paletas de colores de Material Desing 2014:</b> .....	13
Cómo generar un tema: .....	16

## El sistema de colores:

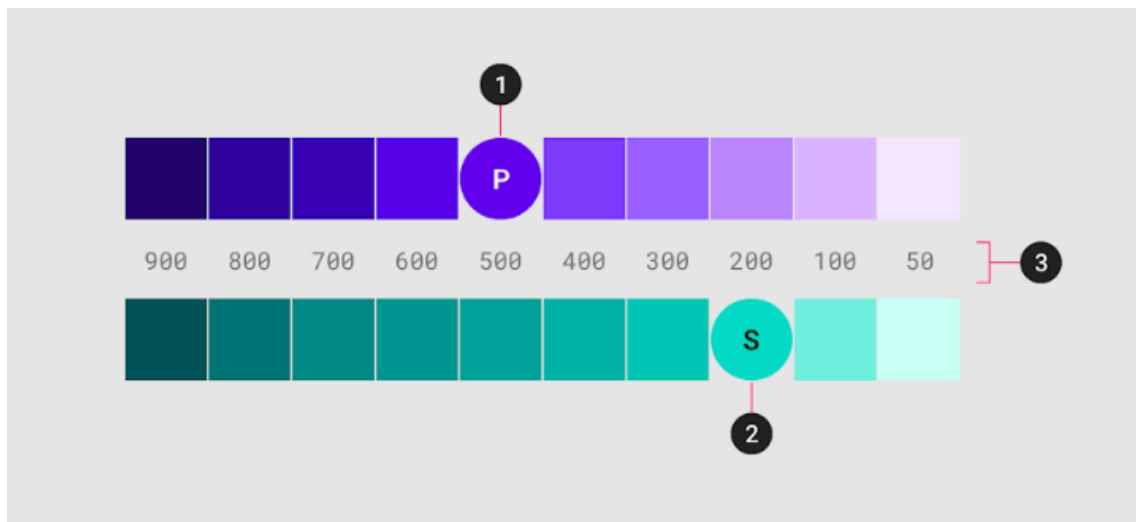
El sistema de color de Material Design puede ayudarlo a crear un tema de color que refleje su marca o estilo.

### Uso de colores y paletas:

El sistema de color de Material Design lo ayuda a aplicar color a su interfaz de usuario de manera significativa. En este sistema, selecciona un color primario y secundario para representar su marca. Las variantes oscuras y claras de cada color se pueden aplicar a su interfaz de usuario de diferentes maneras.

### Colores y temática:

Los temas de color están diseñados para ser armoniosos, garantizar texto accesible y distinguir elementos y superficies de la interfaz de usuario entre sí.



Ejemplo de paleta primaria y secundaria:

1. Color primario.
2. Color secundario.
3. Variantes claras y oscuras.

## Principios:

### Jerárquico:

El color indica qué elementos son interactivos, cómo se relacionan con otros elementos y su nivel de prominencia. Los elementos importantes deben destacarse más.

### Legible:

El texto y los elementos importantes, como los íconos, deben cumplir con los estándares de legibilidad cuando aparecen en fondos de colores.

### Expresivo:

Muestre los colores de la marca en momentos memorables que refuercen el estilo de su marca.

### Creación de tema de color:

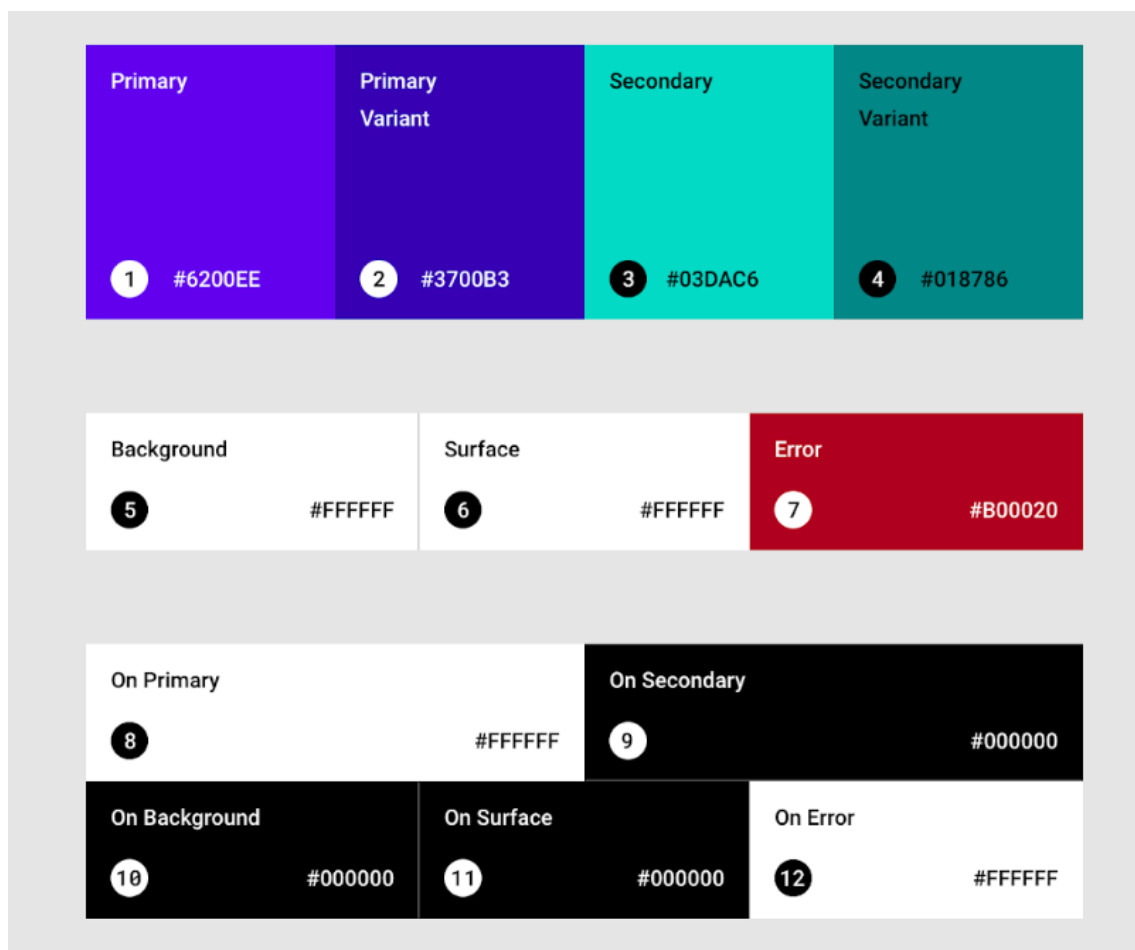
El tema de color de Material de referencia:

Material Design viene diseñado con un tema básico incorporado que se puede usar tal cual, directamente de la caja proverbial.

Esto incluye colores predeterminados para:

- colores primarios y secundarios
- Variantes de colores primarios y secundarios.
- Colores de interfaz de usuario adicionales, como colores para fondos, superficies, errores, tipografía e iconografía.

Todos estos colores se pueden personalizar para su aplicación.



### Color primario:

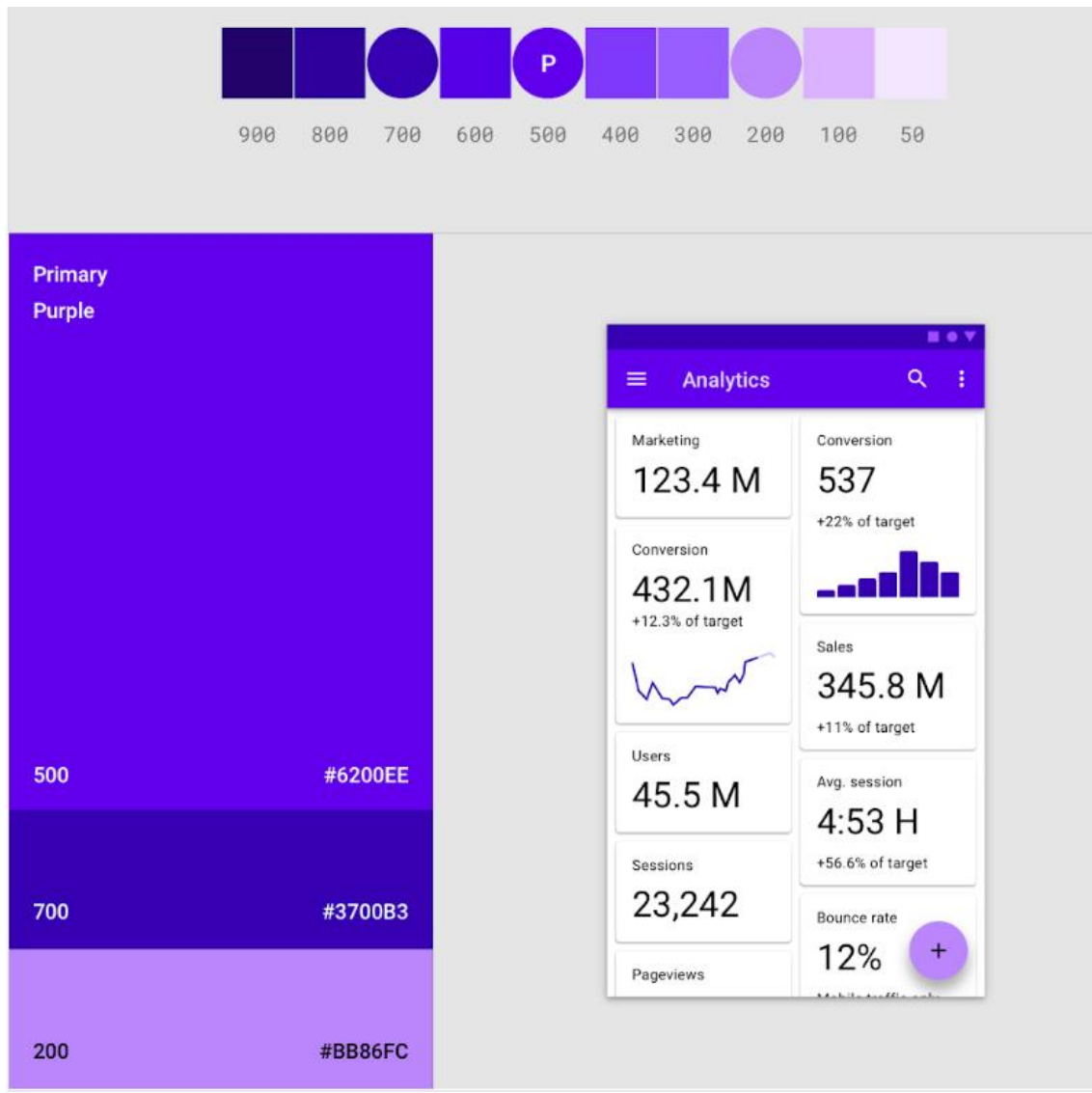
Un color primario es el color que se muestra con mayor frecuencia en las pantallas y los componentes de su aplicación.

*Variantes primarias oscuras y claras:*

Su color primario se puede usar para crear un tema de color para su aplicación, incluidas las variantes de colores primarios oscuros y claros.

*Distinguir elementos de la interfaz de usuario:*

Para crear contraste entre los elementos de la interfaz de usuario, como una barra de aplicaciones superior desde una barra del sistema, puede usar variantes claras u oscuras de sus colores primarios. También puede usarlos para distinguir elementos dentro de un componente, como el icono de un botón de acción flotante de su contenedor circular.



Esta interfaz de usuario utiliza un color primario y dos variantes primarias.

### Color secundario:

Un color secundario proporciona más formas de acentuar y distinguir su producto. Tener un color secundario es opcional y debe aplicarse con moderación para acentuar partes seleccionadas de su interfaz de usuario.

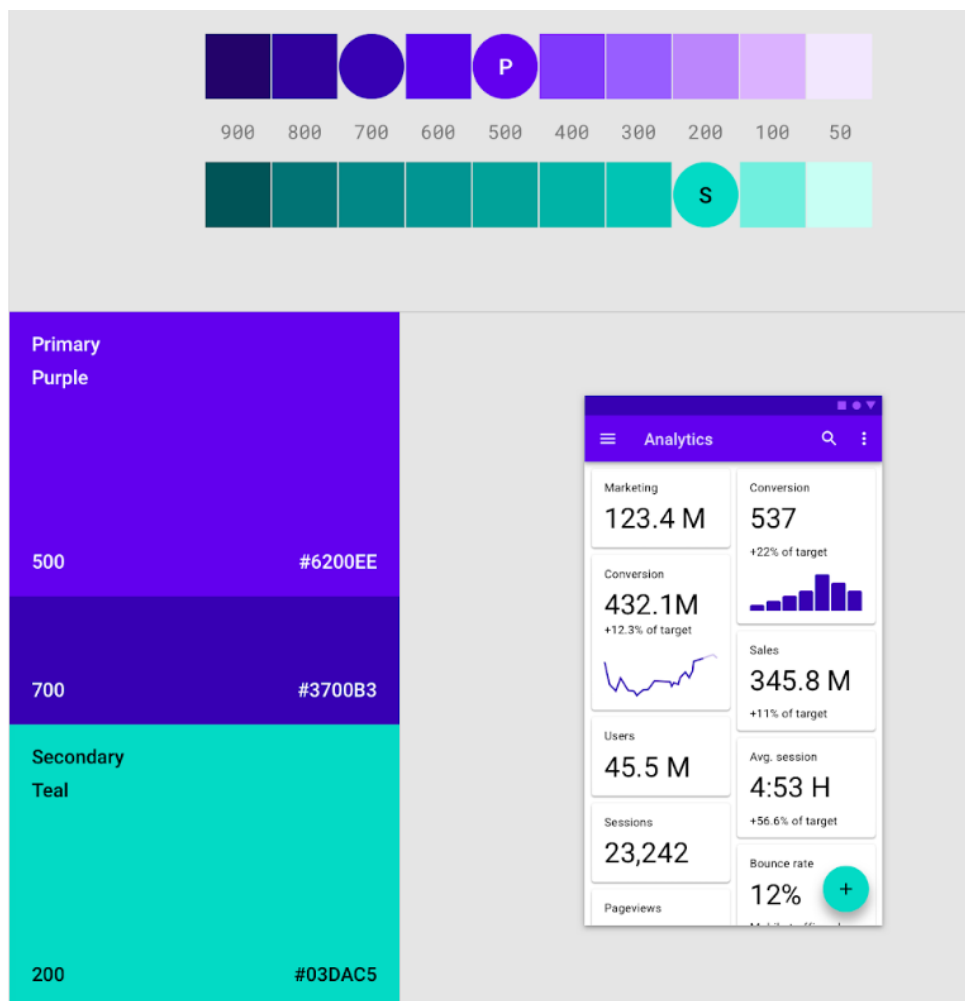
Si no tiene un color secundario, su color primario también se puede usar para acentuar elementos.

Los colores secundarios son mejores para:

- Botones de acción flotantes.
- Controles de selección, como controles deslizantes e interruptores.
- Resaltar texto seleccionado.
- Barras de progreso.
- Enlaces y titulares.

### Variantes secundarias oscuras y claras:

Al igual que el color primario, su color secundario puede tener variantes claras y oscuras. Un tema de color puede usar su color primario, color secundario y variantes claras y oscuras de cada color.

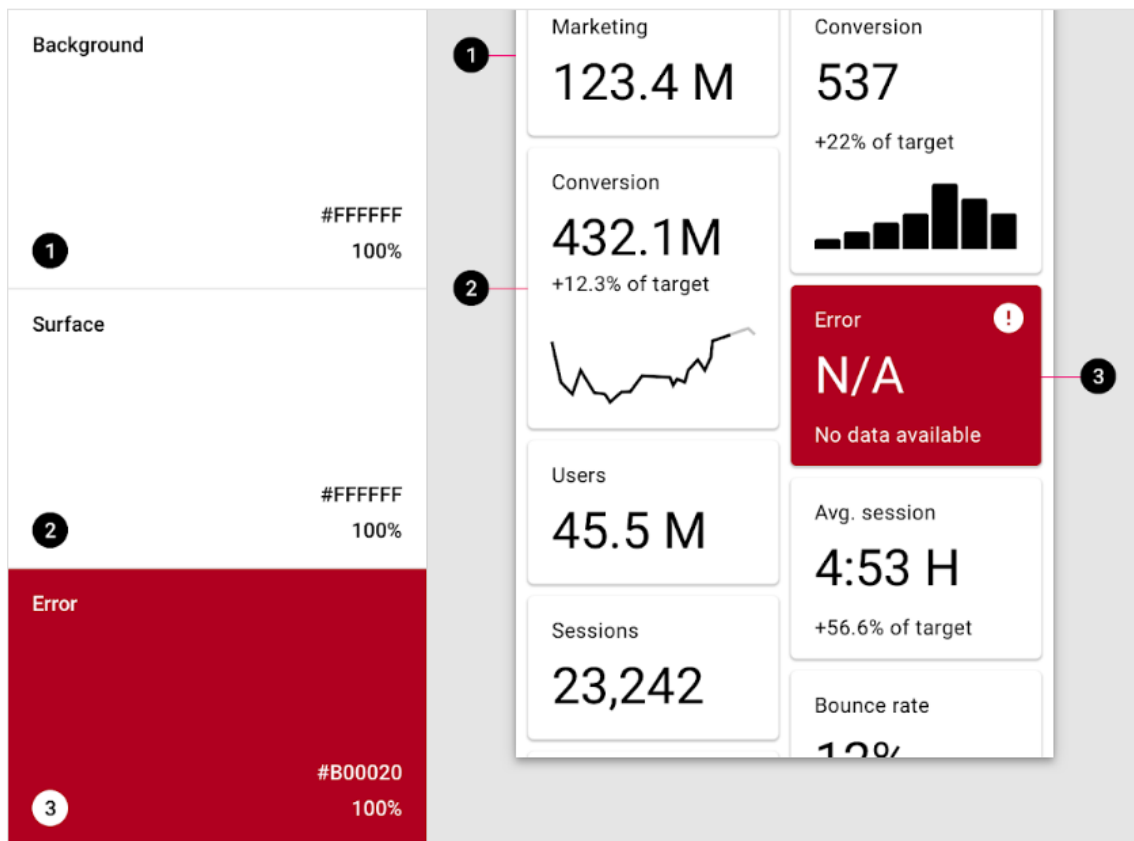


Esta interfaz de usuario utiliza un tema de color con un color principal, una variante principal y un color secundario.

### Colores de superficie, fondo y error:

Los colores de superficie, fondo y error normalmente no representan la marca:

- Los colores de superficie afectan a las superficies de los componentes, como tarjetas, hojas y menús.
- El color de fondo aparece detrás del contenido desplazable. El fondo de referencia y el color de la superficie son #FFFFFF.
- El color de error indica errores en los componentes, como texto no válido en un campo de texto. El color de error de línea base es #B00020.



Una interfaz de usuario que muestra los colores de línea base para el fondo, la superficie y el color de error:

1. Color de fondo de línea base: #FFFFFF.
2. Color de superficie de línea base: #FFFFFF.
3. Color de error de línea base: #B00020.

## Colores de tipografía e iconografía:

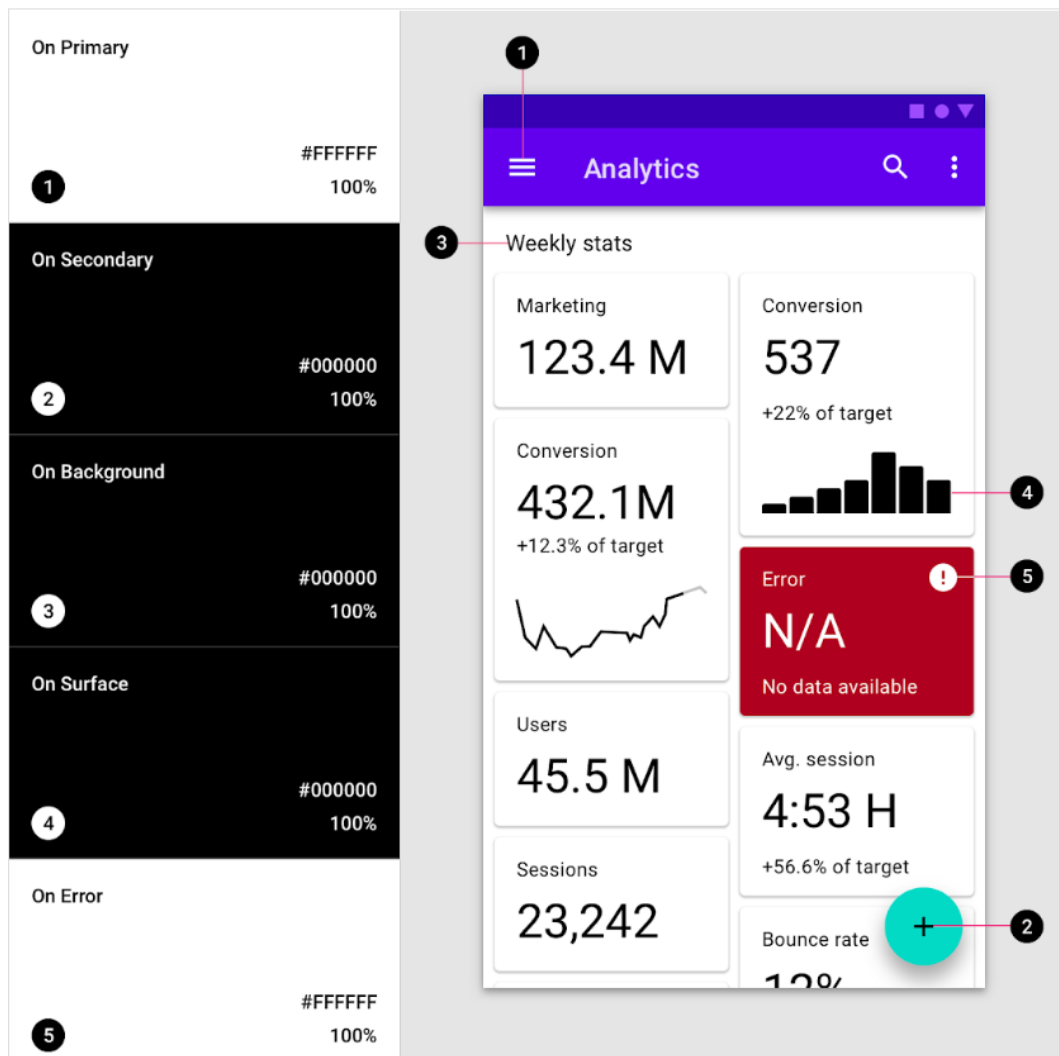
### Colores “encendidos”:

Las superficies de la aplicación usan colores de categorías específicas en su paleta de colores, como un color primario. Siempre que aparezcan elementos, como texto o íconos, frente a esas superficies, esos elementos deben usar colores diseñados para ser claros y legibles contra los colores detrás de ellos.

Esta categoría de colores se denomina colores “sobre”, en referencia al hecho de que colorean elementos que aparecen “sobre” superficies que utilizan los siguientes colores: un color primario, un color secundario, un color de superficie, un color de fondo o un color de error. Cuando un color aparece “encima” de un color primario, se denomina “en color primario”. Se etiquetan utilizando la categoría de color original (como el color primario) con el prefijo “on”.

Los colores “activados” se aplican principalmente al texto, la iconografía y los trazos. A veces, se aplican a las superficies.

Los valores predeterminados para los colores “encendidos” son #FFFFFF y #000000.



Una interfaz de usuario muestra los colores de línea de base para el texto y la iconografía:



1. Línea de base en color primario #FFFFFF.
2. Línea de base en color secundario #FFFFFF.
3. Línea de base en color de fondo #B00020.
4. Línea de base en color de superficie #B00020.
5. Línea de base en color de error # B00020.

### Colores accesibles:

Para garantizar un fondo accesible detrás del texto claro u oscuro, su fondo puede usar variantes claras u oscuras de sus colores primarios y secundarios.

Alternativamente, estos colores se pueden usar para la tipografía que aparece frente a fondos claros y oscuros.

### Muestra de color:

Una muestra es una muestra de un color elegido de una gama de colores similares.

Las marcas de verificación indican si un color de texto es legible delante de un fondo:

- Una marca de verificación blanca indica cuándo el texto blanco es legible sobre un color de fondo.
- Una marca de verificación negra indica cuándo el texto negro es legible sobre un color de fondo.

### Colores alternativos:

El sistema de color de Material Design admite colores alternativos, que son colores que se utilizan como alternativas a los colores primarios y secundarios de su marca (constituyen colores adicionales para su tema). Se pueden usar colores alternativos para distinguir diferentes secciones de una interfaz de usuario.

Los colores alternativos son mejores para:

- Apps con temas claros y oscuros
- Aplicaciones con diferentes temas en diferentes secciones.
- Aplicaciones que forman parte de un conjunto de productos

Los colores alternativos deben usarse con precaución, ya que pueden ser difíciles de implementar de forma coherente con los temas de color existentes.

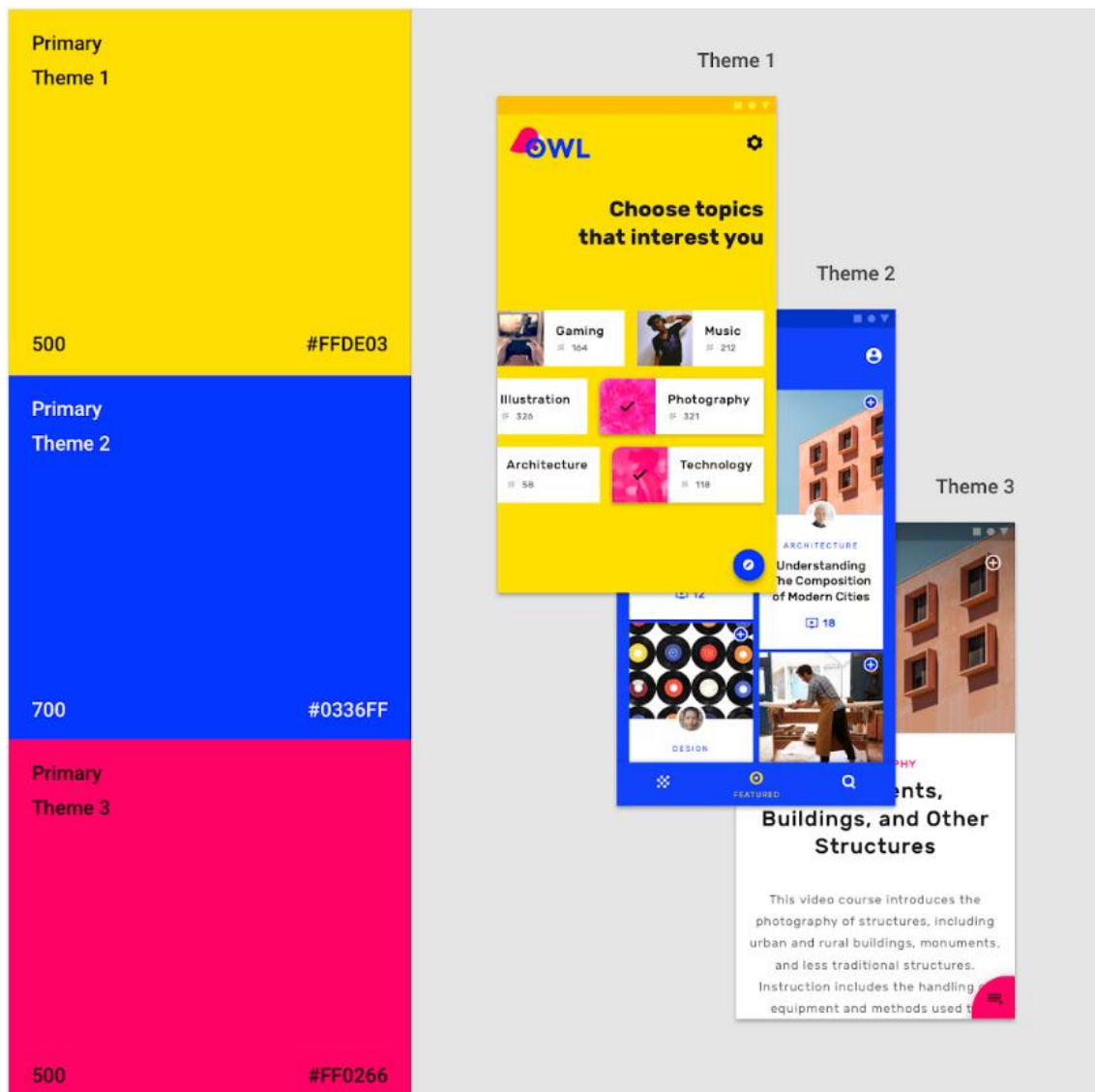
### Temas claros y oscuros:

Algunas aplicaciones tienen temas claros y oscuros. Para mantener la visibilidad de los elementos y la legibilidad del texto, puede adaptar los diferentes esquemas de color para temas claros y oscuros.



### Colores alternativos para temas de sección:

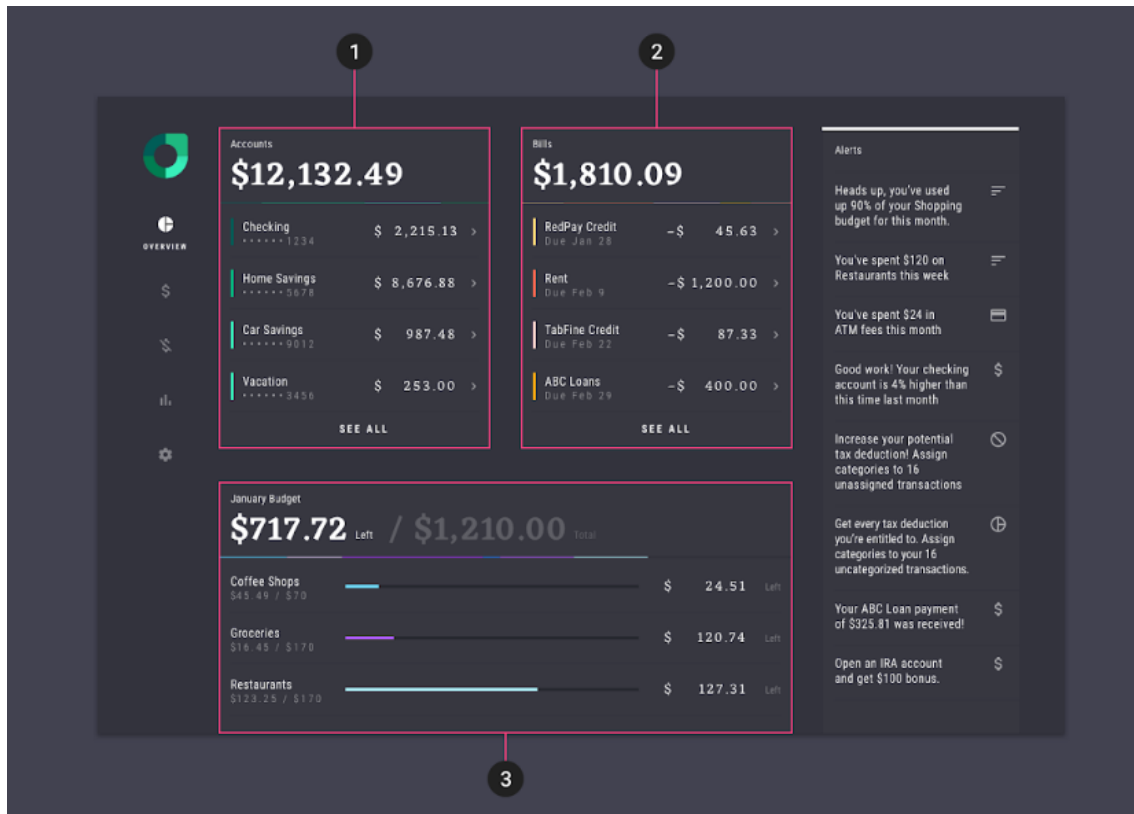
Se pueden usar colores alternativos para crear temas en diferentes partes de una aplicación.



Esta aplicación tiene tres colores primarios. Se utilizan temas distintos en diferentes partes de la aplicación, lo que permite a los usuarios ubicarse mejor dentro de ella.

### Colores adicionales para la visualización de datos:

Las aplicaciones pueden usar colores adicionales para transmitir categorías que están fuera de su tema de color principal. Todavía son parte de su paleta de colores completa.



Esta aplicación tiene un tema de color con cinco colores adicionales, que utiliza cuando se muestran varias visualizaciones de datos en la misma página.

1. La sección de Cuentas usa verde.
2. La sección de Facturas usa naranja y amarillo.
3. La sección de Presupuesto usa púrpura y azul.

### Herramientas para elegir colores:

#### Generador de paleta de materiales:

El generador de paletas de materiales se puede usar para generar una paleta para cualquier color que ingrese. El tono, el croma y la luminosidad se ajustan mediante un algoritmo que crea paletas que son utilizables y estéticamente agradables.

#### Colores de entrada:

Las paletas de colores se pueden generar en función del color de entrada primario y si la paleta deseada debe ser análoga, complementaria o triádica en relación con el color primario.

Alternativamente, la herramienta puede generar paletas expandidas, basadas en cualquier color primario y secundario.

### Variaciones de color para accesibilidad:

Estas paletas brindan formas adicionales de usar sus colores primarios y secundarios. Incluyen opciones más claras y más oscuras para separar superficies y proporcionar colores que cumplen con los estándares de accesibilidad.

### Paletas de colores de Material Design 2014:

Estas paletas de colores, creadas originalmente por Material Design en 2014, se componen de colores diseñados para trabajar juntos en armonía y se pueden usar para desarrollar la paleta de su marca. Para generar sus propias paletas armoniosas, use la herramienta de generación de paletas.

rojo 50	#FFEBEE	rosa 50	#FCE4EC	Púrpura 50	#F3E5F5
100	#FFCDD2	100	#F8BBD0	100	#E1BEE7
200	#EF9A9A	200	#F48FB1	200	#CE93D8
300	#E57373	300	#F06292	300	#BA68C8
400	#EF5350	400	#EC407A	400	#AB47BC
500	#F44336	500	#E91E63	500	#9C27B0
600	#E53935	600	#D81B60	600	#8E24AA
700	#D32F2F	700	#C2185B	700	#7B1FA2
800	#C62828	800	#AD1457	800	#6A1B9A
900	#B71C1C	900	#880E4F	900	#4A148C
A100	#FF8A80	A100	#FF80AB	A100	#EA80FC
A200	#FF5252	A200	#FF4081	A200	#E040FB
A400	#FF1744	A400	#F50057	A400	#D500F9
A700	#D50000	A700	#C51162	A700	#AA00FF

morado oscuro 50	#EDE7F6	Índigo 50	#E8EAF6	Azul 50	#E3F2FD
100	#D1C4E9	100	#C5CAE9	100	#BBDEFB
200	#B39DDB	200	#9FA8DA	200	#90CAF9
300	#9575CD	300	#7986CB	300	#64B5F6
400	#7E57C2	400	#5C6BC0	400	#42A5F5
500	#673AB7	500	#3F51B5	500	#2196F3
600	#5E35B1	600	#3949AB	600	#1E88E5
700	#512DA8	700	#303F9F	700	#1976D2
800	#4527A0	800	#283593	800	#1565C0
900	#311B92	900	#1A237E	900	#0D47A1
A100	#B388FF	A100	#8C9EFF	A100	#82B1FF
A200	#7C4DFF	A200	#536DFF	A200	#448AFF
A400	#651FFF	A400	#3D5AFE	A400	#2979FF
A700	#6200EA	A700	#304FFE	A700	#2962FF

Celeste 50	#E1F5FE
100	#B3E5FC
200	#81D4FA
300	#4FC3F7
400	#29B6F6
500	#03A9F4
600	#039BE5
700	#0288D1
800	#0277BD
900	#01579B
A100	#80D8FF
A200	#40C4FF
A400	#00B0FF
A700	#0091EA

cian 50	#E0F7FA
100	#B2EBF2
200	#80DEEA
300	#4DD0E1
400	#26C6DA
500	#00BCD4
600	#00ACC1
700	#0097A7
800	#00838F
900	#006064
A100	#84FFFF
A200	#18FFFF
A400	#00E5FF
A700	#00B8D4

verde azulado 50	#E0F2F1
100	#B2DFDB
200	#80CBC4
300	#4DB6AC
400	#26A69A
500	#009688
600	#00897B
700	#00796B
800	#00695C
900	#004D40
A100	#A7FFEB
A200	#64FFDA
A400	#1DE9B6
A700	#00BFA5

verde 50	#E8F5E9
100	#C8E6C9
200	#A5D6A7
300	#81C784
400	#66BB6A
500	#4CAF50
600	#43A047
700	#388E3C
800	#2E7D32
900	#1B5E20
A100	#B9F6CA
A200	#69F0AE
A400	#00E676
A700	#00C853

Verde claro 50	#F1F8E9
100	#DCEDC8
200	#C5E1A5
300	#AED581
400	#9CCC65
500	#8BC34A
600	#7CB342
700	#689F38
800	#558B2F
900	#33691E
A100	#CCFF90
A200	#B2FF59
A400	#76FF03
A700	#64DD17

Lima 50	#F9FBE7
100	#F0F4C3
200	#E6EE9C
300	#DCE775
400	#D4E157
500	#CDDC39
600	#C0CA33
700	#AFB42B
800	#9E9D24
900	#827717
A100	#F4FF81
A200	#EEFF41
A400	#C6FF00
A700	#AEEA00

amarillo 50	#FFFDE7
100	#FFF9C4
200	#FFF59D
300	#FFF176
400	#FFEE58
500	#FFEB3B
600	#FDD835
700	#FBC02D
800	#F9A825
900	#F57F17
A100	#FFFF8D
A200	#FFFF00
A400	#FFEA00
A700	#FFD600

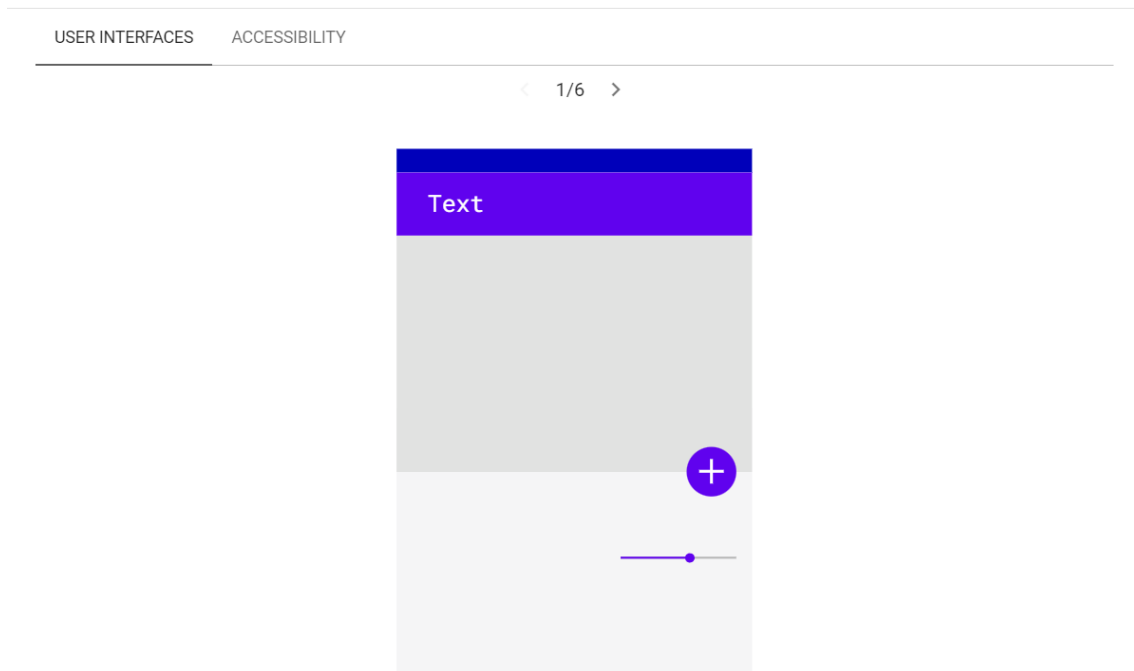
Ámbar 50	#FFF8E1
100	#FFECB3
200	#FFE082
300	#FFD54F
400	#FFCA28
500	#FFC107
600	#FFB300
700	#FFA000
800	#FF8F00
900	#FF6F00
A100	#FFE57F
A200	#FFD740
A400	#FFC400
A700	#FFAB00

naranja 50	#FFF3E0
100	#FFE0B2
200	#FFCC80
300	#FFB74D
400	#FFA726
500	#FF9800
600	#FB8C00
700	#F57C00
800	#EF6C00
900	#E65100
A100	#FFD180
A200	#FFAB40
A400	#FF9100
A700	#FF6D00

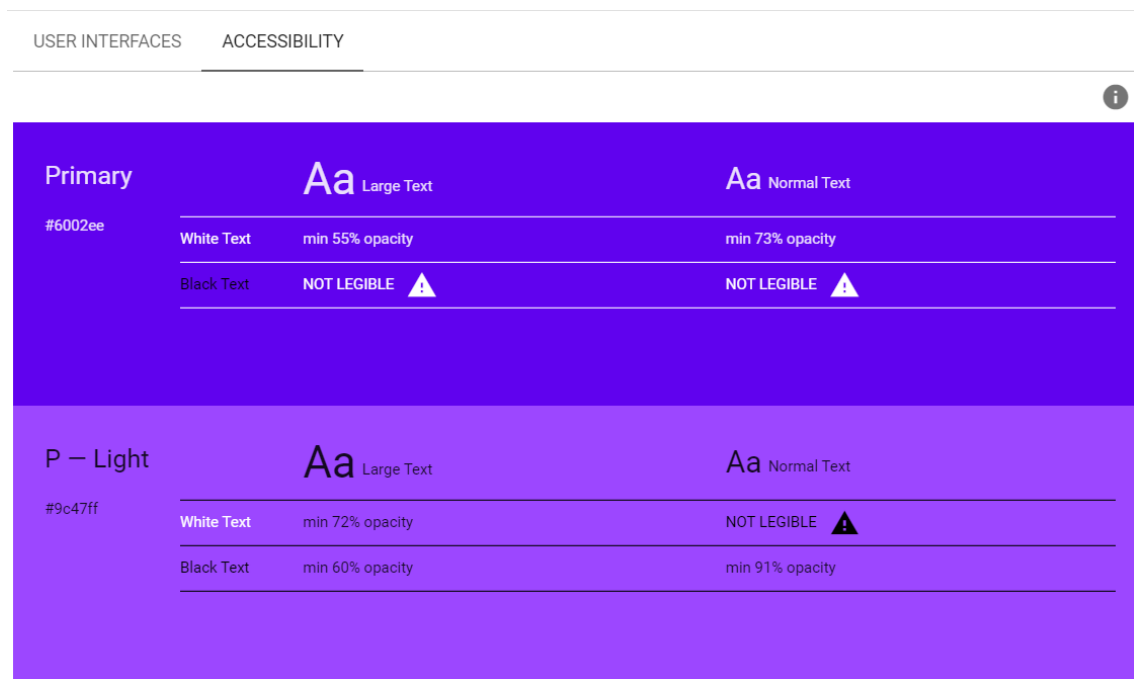
Naranja Profundo 50 #FBE9E7		Marrón 50	#EFEFE9	gris 50	#FAFAFA
100	#FFCCBC	100	#D7CCC8	100	#F5F5F5
200	#FFAB91	200	#BCAAA4	200	#EEEEEE
300	#FF8A65	300	#A1887F	300	#E0E0E0
400	#FF7043	400	#8D6E63	400	#BDBDBD
500	#FF5722	500	#795548	500	#9E9E9E
600	#F4511E	600	#6D4C41	600	#757575
700	#E64A19	700	#5D4037	700	#616161
800	#D84315	800	#4E342E	800	#424242
900	#BF360C	900	#3E2723	900	#212121
A100	#FF9E80				
A200	#FF6E40				
A400	#FF3D00				
A700	#DD2C00				

Azul Gris 50	#ECEFF1	Negro	#000000
100	#CFD8DC	Blanco	#FFFFFF
200	#B0BEC5		
300	#90A4AE		
400	#78909C		
500	#607D8B		
600	#546E7A		
700	#455A64		
800	#37474F		
900	#263238		

## Cómo generar un tema:

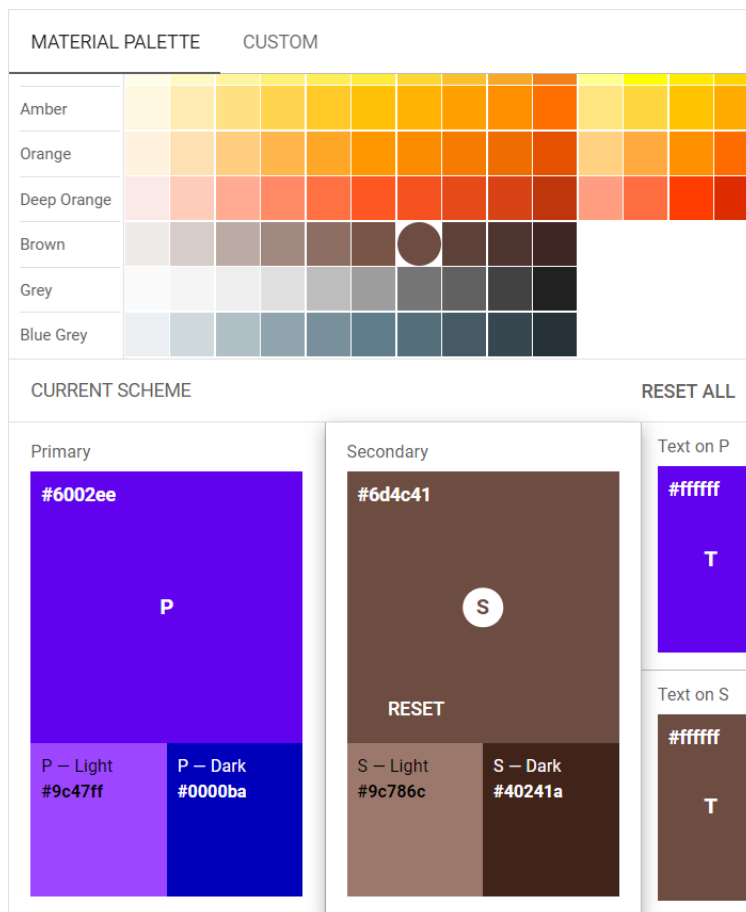


La primera pestaña sería la interfaz de usuario, donde se nos mostraría como se verían la paleta de colores que hemos seleccionado en una página de ejemplo.

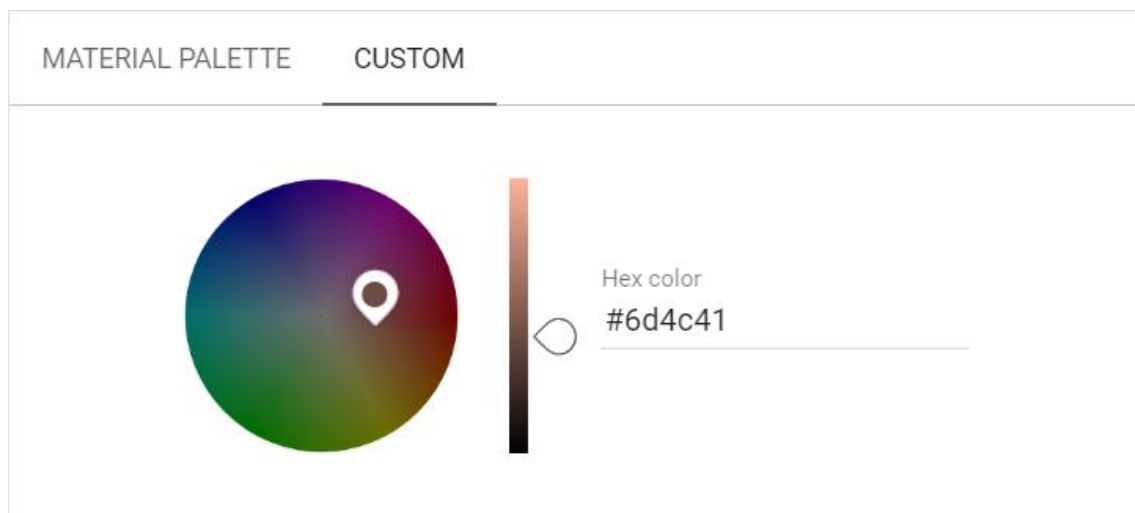


En la otra pestaña, la de accesibilidad, se nos mostrará el nivel de opacidad y si es legible el texto según en color seleccionado.





En la parte derecha de la página, podremos seleccionar el color principal y secundario, a través de la paleta de colores que se nos proporciona. Además, en la parte de abajo se nos mostrará los colores que se utilizarán en las tonalidades oscuras y claras.



En la pestaña "Custom", podremos buscar el color que más nos guste.

También nos permite la opción de exportar. Dicha opción se encuentra en la parte superior derecha de la página.



Android



iOS



CodePen

Podremos exportar para Android, IOS y CodePen.

Al seleccionar la opción de Android se nos descargará un fichero con extensión .xml.

Si abrimos el documento podremos ver lo siguiente:

```
1  <!--?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?-->
2  <resources>
3      <color name="primaryColor">#6002ee</color>
4      <color name="primaryLightColor">#9c47ff</color>
5      <color name="primaryDarkColor">#0000ba</color>
6      <color name="secondaryColor">#6d4c41</color>
7      <color name="secondaryLightColor">#9c786c</color>
8      <color name="secondaryDarkColor">#40241a</color>
9      <color name="primaryTextColor">#ffffff</color>
10     <color name="secondaryTextColor">#ffffff</color>
11 </resources>
```