



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible



Arco

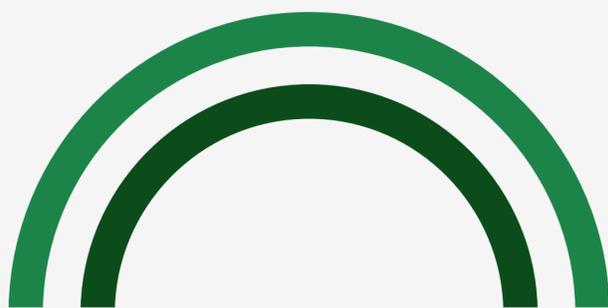
Área Medioambiental
Design System



Hola

Arco es el sistema de diseño para aplicaciones móviles de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.

Es una herramienta colaborativa, compuesta de un conjunto de directrices, patrones y componentes que buscan facilitar la coherencia en la presentación de los servicios digitales y la unicidad de la experiencia digital de la ciudadanía en su relación con la administración pública andaluza. Así como eficientar los procesos de adaptación, desarrollo, implementación y evolución de sus productos.





Indice

Principios de diseño

Gobierno

Estructura

Accesibilidad

Estados

Elevación

Color

Tipografía

Iconografía

Imágenes





Principios

El proceso de creación de nuestras aplicaciones se debe afrontar bajo el cumplimiento de unos principios de diseño.

Con ellos, aseguraremos que cumplimos con las necesidades y expectativas de nuestros usuarios ofreciendo una experiencia sobresaliente.





Definir servicios, no productos

Concebimos el diseño como un proceso que parte de una necesidad no cubierta y la aborda de la manera que resulte más beneficiosa para la ciudadanía en su conjunto.

Por ejemplo, ante la necesidad de la ciudadanía de recibir información y servicios de la administración a través de internet, puede que la solución más beneficiosa no sea publicar un sitio web (producto), sino una plataforma que ofrece una API pública u otro recurso similar para difundir información e interactuar con la administración. Para cubrir el servicio al completo, sobre estas mismas APIs la propia administración puede construir herramientas de visualización/interacción (sitios web, apps móviles, etc.) o bien puede aprovechar servicios de terceros contruidos a partir de su plataforma.





Centrarnos en el usuario

A la hora de tomar cualquier decisión de diseño, partiremos de identificar las necesidades de los usuarios.

No debemos presuponer estas necesidades a priori: es necesario investigar, analizar estadísticas, observar a usuarios... Si no se parte de las necesidades de los usuarios, el trabajo resultante no será eficaz.





Principios

3

Diseñar a partir de evidencias

Las decisiones que se tomen deben estar basadas en los mejores datos disponibles en el momento en el que se toman. Una vez tomadas, conviene contrastarlas periódicamente con distintas fuentes de datos (estadísticas web, pruebas de usuario, test A/B) hasta llegar a la decisión óptima.





Principios

4

Diseñar para todos

Los servicios que se construyan deben ser accesibles por todas las personas, incluidas aquellas con diversidad funcional (ya sea visual, auditiva, cognitiva/intelectual o motriz), con dificultades de conexión o con dispositivos diversos (móviles, tabletas, televisores, videoconsolas...), sin que ello repercuta en su capacidad de uso.





Principios

5

Atender al contexto

La ciudadanía utiliza nuestros servicios en un contexto determinado: desde una ubicación concreta, con un dispositivo concreto, con una necesidad sencilla o compleja... A partir de esta información es viable orientar los servicios que se prestan para hacerlos más útiles y relevantes, mejorando así la satisfacción de las personas usuarias.





Construir de forma iterativa

De cara a la construcción de un servicio, comenzaremos analizando la necesidad principal y construyendo el producto mínimo viable.

Una vez en producción, comenzaremos a recopilar datos y a iterar incorporando nuevas funcionalidades, modificando o descartando las inicialmente definidas. A través de iteraciones prontas se obtiene un producto más orientado a las necesidades reales de la ciudadanía y se minimiza el riesgo de fracaso en el desarrollo del servicio.





Principios

7

Ser abiertos

Debemos ser abiertos en los procesos de desarrollo de los servicios, no sólo por una cuestión de transparencia y rendición de cuentas en torno a nuestra actividad, sino para empoderar a la comunidad a participar y colaborar en el desarrollo de los servicios prestados.

Del mismo modo, siempre que se obtengan unos niveles de calidad adecuados a un coste razonable se preferirán las soluciones de código abierto frente a las cerradas.





Coherencia y flexibilidad

El diseño de los servicios digitales en el marco de la Junta de Andalucía debe ser coherente en sus principios, estrategias, canales y convenciones de diseño, con el objetivo de mejorar la experiencia de las personas usuarias y de proyectar una imagen consistente y ordenada de la administración andaluza.

Sin perder de vista este principio, es esencial que el modelo sea suficientemente flexible para permitir que los servicios sean personalizables y se adecúen a las necesidades particulares y el contexto de acceso de las personas usuarias.





Ser sostenibles y eficientes

En cualquier actuación que se plantee debemos incorporar la perspectiva de la sostenibilidad y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Para ello, valoraremos el impacto de los objetivos marcados en contraposición con los recursos necesarios para implantar las actuaciones que permitan lograrlos. Además, deberemos tener en cuenta el impacto en el entorno y la optimización a medio y largo plazo, con vistas a que el servicio sea perdurable en el tiempo.





Gobierno

Arco se concibe como una herramienta común para los equipos de diseño y desarrollo.

Tener un modelo de gobierno para el sistema de diseño es clave para permitir que éste escale de forma sensata, sin perder la consistencia y dejando también espacio para la innovación y la creatividad.





Gobierno

Comunicación

Para que este sistema esté vivo y evolucione deberá de existir una buena comunicación. Por ello, se debe definir la forma en que cualquier persona puede ponerse en contacto con el Equipo del Sistema de Diseño (DST), tanto para preguntar dudas como para solicitar un nuevo componente.

Se recomienda:

- Crear un canal de comunicación (chat y/o email) para resolver dudas y crear peticiones de nuevos componentes.
- Enviar una newsletter periódica para todos los equipos involucrados donde se hable de próximas actualizaciones, buenas prácticas, charlas...
- Agendar reuniones frecuentes con los equipos de cada proyecto para revisar los diseños y los componentes que están usando y generando.
- Definir y comunicar el modelo de gobierno y el workflow de versionado de componentes y del sistema de diseño en general.





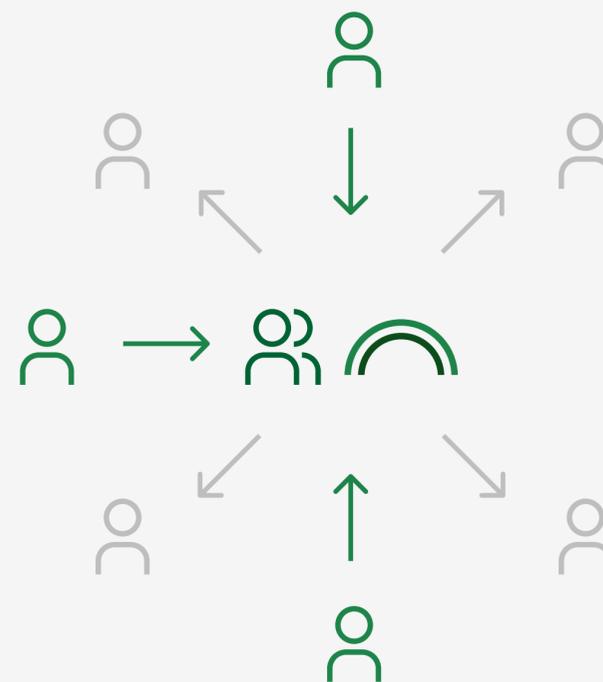
Gobierno

Mantenimiento y evolución

Conforme pase el tiempo, los equipos de diseño de producto identificarán nuevas necesidades de componentes que no estarán cubiertas en el sistema de diseño.

Por ello, se deberá de crear un modelo de gobierno formado por diseñadores y desarrolladores que mantenga el sistema de diseño, contando con la ayuda de contribuidores de los distintos equipos.

Este equipo tendrá la tarea de analizar, validar, incorporar e informar de los nuevos componentes que se van añadiendo al sistema.



Si necesitas un nuevo componente que no existe en el Design System...

Lo primero que tienes que comprobar es si existe un componente similar en la librería actual. Si es así, utilízalo.

Si no hay ningún componente que cubra esa necesidad, entonces, debes de seguir los siguientes pasos:

1. Diseña el componente que cubra tus necesidades y comunícaselo al DST (Equipo del Sistema de Diseño).
2. El DST decidirá cual es la mejor solución y la verán con el resto de implicados (a través de un correo, el canal de comunicación del equipo o una reunión).
3. Si finalmente se utiliza un nuevo componente, el DST decidirá si incorporarlo al Design System global o se mantendrá únicamente en el proyecto concreto que tuvo la necesidad.
4. Siempre que se incorpore un nuevo componente al Design System, el DST deberá de comunicar y generar un nueva versión.

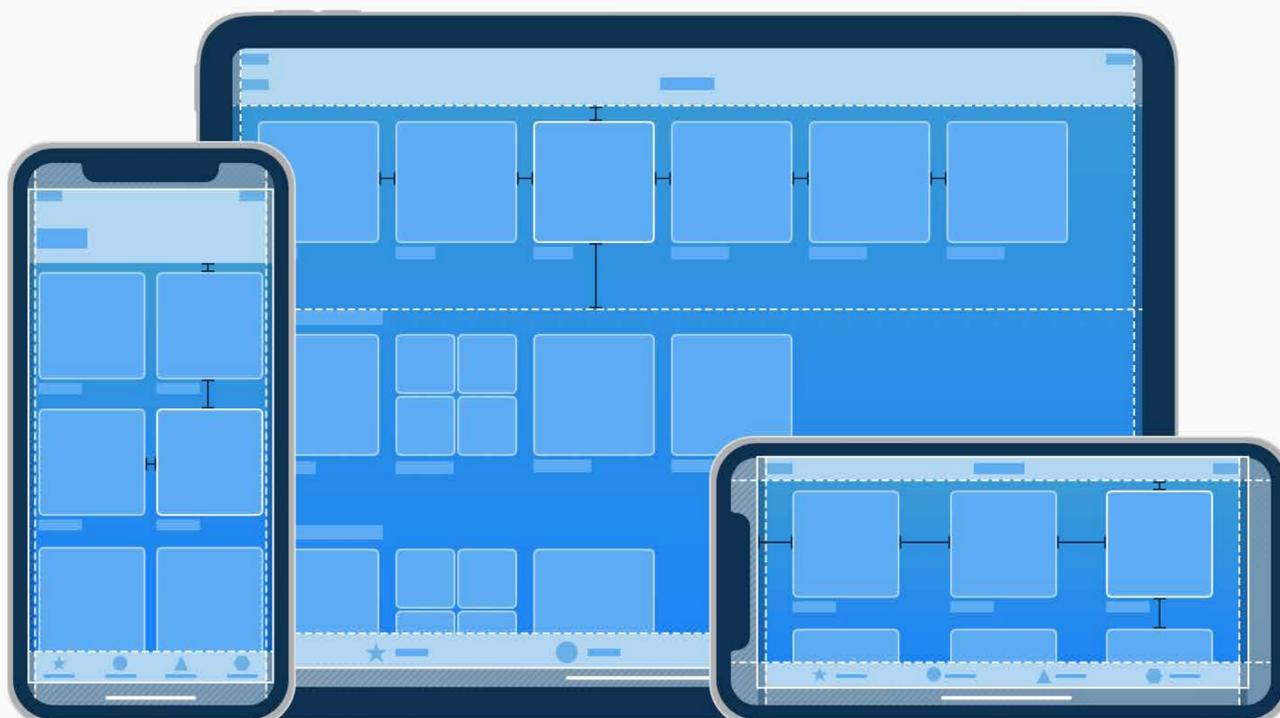




Estructura

Nuestras aplicaciones deben de mantener una estructura y un comportamiento coherentes.

Debemos de construir aplicaciones cuyos diseños sean intuitivos y predecibles. Trabajando de forma organizada el espacio de la interfaz lo conseguiremos.





Estructura

Grids

Con el objetivo de mantener éstos estándares, utilizaremos grids (cuadrículas), líneas guías y espaciados comunes.

Nuestra cuadrícula está compuesta por columnas, márgenes y medianiles:

Columnas (columns)

Para mantener el ritmo visual, utilizaremos columnas que nos ayudaran a ordenar el espacio horizontal y se adaptaran al tamaño de cada pantalla. Esto garantiza la coherencia entre los diseños.

Márgenes (margins)

Independientemente del sistema operativo, mantendremos unos márgenes comunes en todas nuestras pantallas. Salvo excepciones, los márgenes siempre serán de 16 px.

Medianiles (gutters)

El espaciado entre columnas puede estar presente o no, dependerá de la necesidad que tengamos en esa pantalla. En el caso de que lo apliquemos será de 8 px.





Estructura

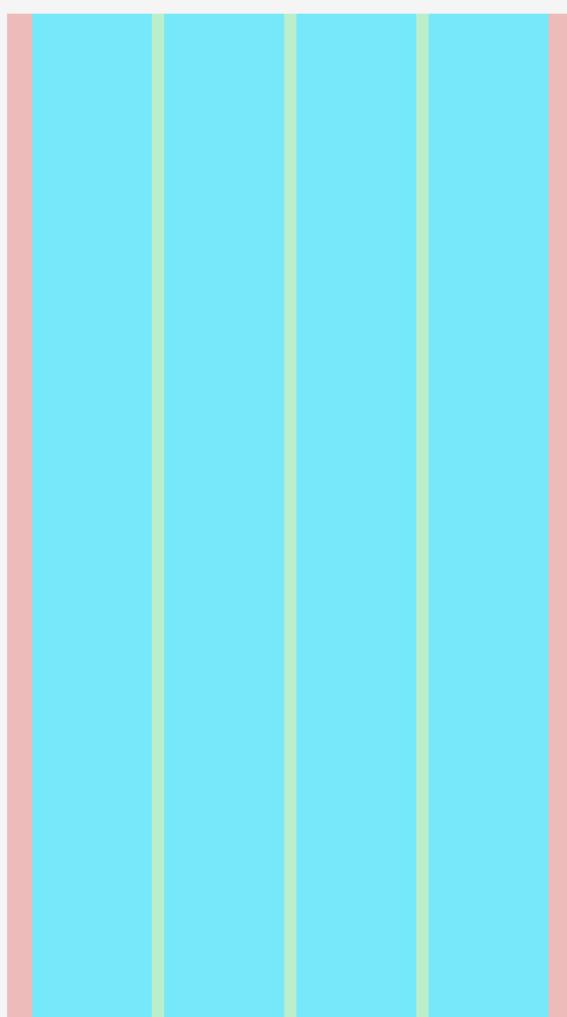
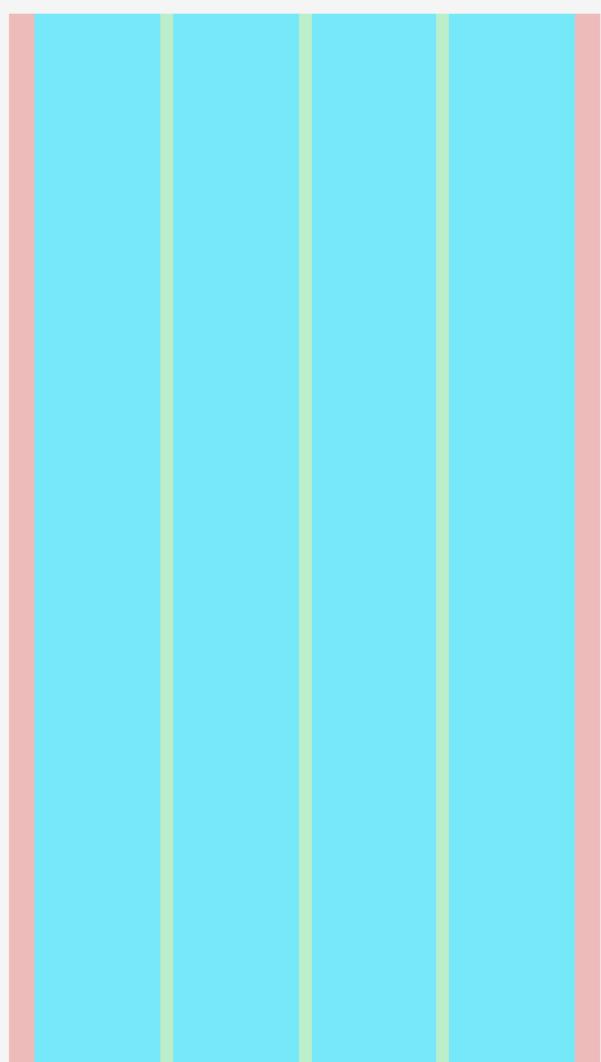
Mobile



375 x 667



360 x 640



-  Margin 16px
-  Columns
-  Gutters 8px



En la librería encontrarás las plantillas de layout grid para diseñar tus pantallas.

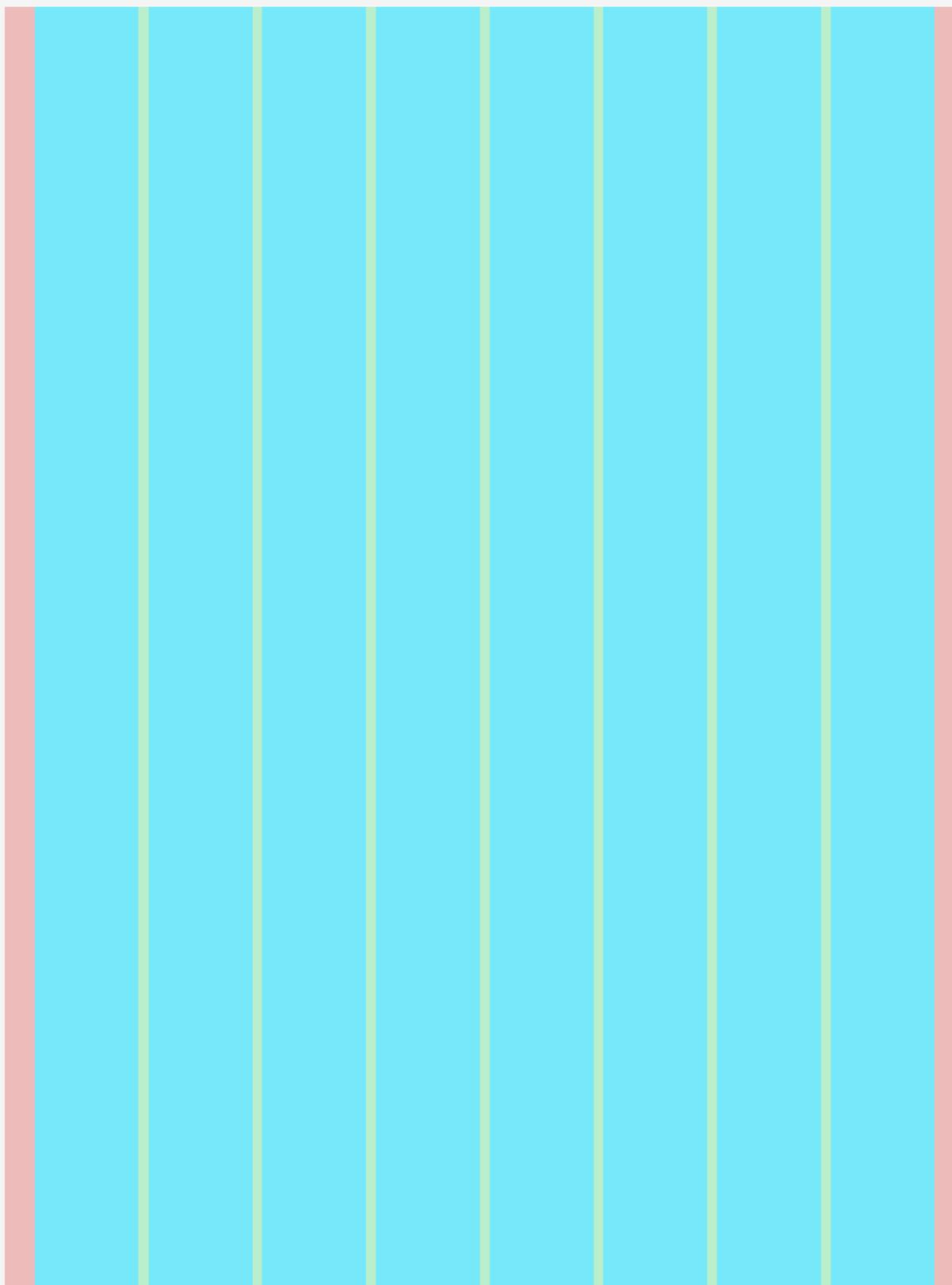




Estructura

Tablet

768x1024



-  Margin 24px
-  8 Columns 83px
-  Gutters 8px



En la librería encontrarás las plantillas de layout grid para diseñar tus pantallas





Estructura

Regla del 8

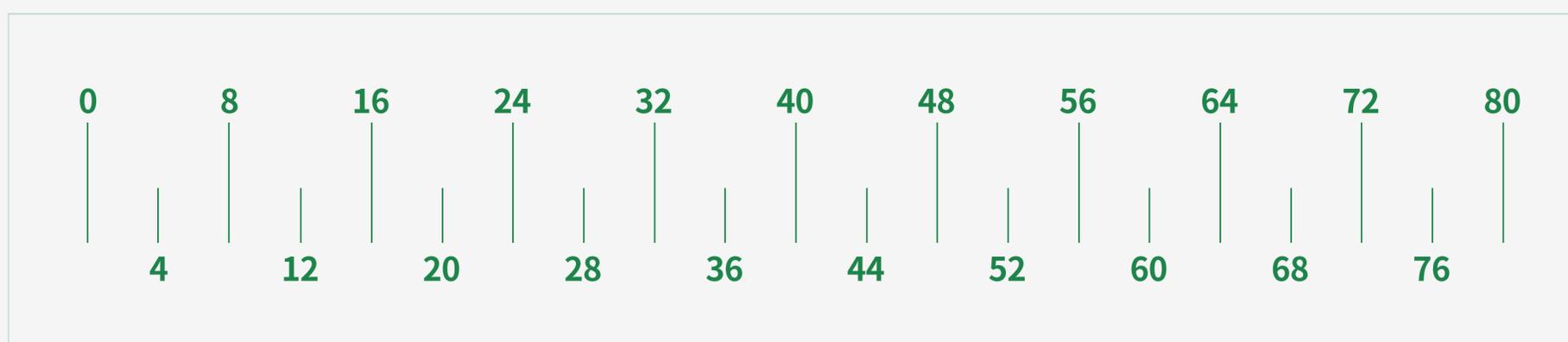
La gran variedad de tamaños de pantalla y densidad de píxeles de los dispositivos que actualmente hay en el mercado (y que no para de crecer) nos obliga a encontrar un método para mantener la consistencia de nuestros diseños independientemente del tamaño del dispositivo.

Por ello, aplicaremos una retícula de 8pt en los componentes de nuestro Sistema de Diseño.

Una cuadrícula que aplicará a todas las medidas de espaciado, alineamiento, ancho de columnas, iconos, etc. Así se consigue que todos los elementos estén perfectamente uniformes, alineados y con espaciados comunes. En resumen, manteniendo una consistencia visual.

Retícula de 4 pt

En algunos casos se podrán alinear elementos más pequeños como iconos, tipografía o elementos dentro de componentes... a una medida de 4 pt.





Estructura

Espaciado

La construcción a nivel de espaciado de nuestras aplicaciones debe basarse en la regla del 8. De esta manera, iremos utilizando múltiplos de 8 para definir nuestros espacios: 8, 16, 24, 32, 40, etc. Para ciertas distancias podemos permitirnos la licencia de utilizar 4 o 12.

Cualquier otra excepción en esta regla debe ser justificada y consensuada entre los equipos de diseño y desarrollo.

Token	Valor	Guía
-------	-------	------

\$spacing-xxs	4px	
---------------	-----	---



\$spacing-xs	8px	
--------------	-----	---



\$spacing-xs	12px	
--------------	------	---



\$spacing-m	16px	
-------------	------	---



\$spacing-l	24px	
-------------	------	---



\$spacing-xl	32px	
--------------	------	---





Accesibilidad

La accesibilidad se ha tenido en cuenta para la elaboración de los componentes de este sistema.

No solamente siguiendo las recomendaciones de la **WCAG** para que pueda cumplir criterios de auditorías, sino también con el uso de componentes que sean familiares a los usuarios (como los componentes nativos de cada plataforma) apoyando a que su comprensión y facilidad de uso se vea mejorada.

En cuanto a los criterios de accesibilidad de la WCAG, esta guía solo tiene en cuenta criterios no programáticos, es decir, aquellos criterios que no dependen del código de cada uno de estos componentes, sino del aspecto visual de cada uno. Se ha definido unos indicadores que aparecerán junto a cada componente que indican el nivel de accesibilidad que cumple o no.

**AAA**

El componente cumple los criterios de accesibilidad no programáticos de nivel AAA.

**AA**

El componente cumple los criterios de accesibilidad no programáticos de nivel AA.

**AA**

El contraste de colores no cumple los criterios de accesibilidad no programáticos de nivel AA *



* En el caso de que el componente no cumpla con los criterios de accesibilidad se indica el motivo.

Principalmente ocurre en elementos con estado Disabled, y la limitación de contraste de las Recomendaciones de Accesibilidad WCAG permiten un menor contraste para estos estados, ya que su intención principal es que no sean vistos. De la misma forma, los colores se han ajustado para proporcionar el mayor contraste posible, a la vez que se consigue diferenciar claramente entre un estado activado de uno desactivado.

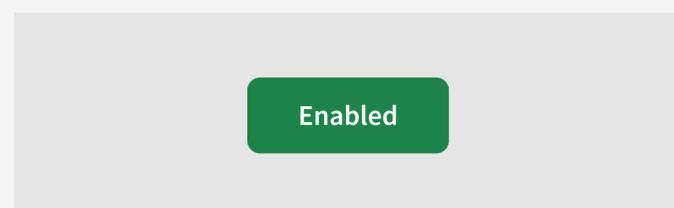




Estados

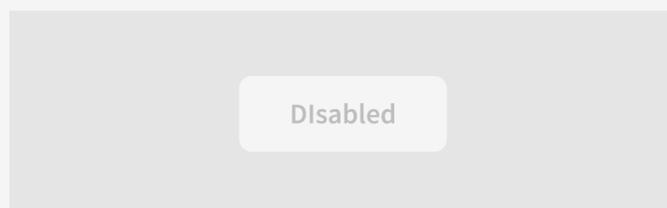
Nuestros componentes deben comunicar en todo momento al usuario el estado en que se encuentran. Cada estado debe tener unas características claras que lo distinguan de otros estados. Además, no deben alterar drásticamente el componente en sí.

Este documento utiliza la nomenclatura que establece la guía Material Design de Google. A continuación se explica el significado de cada uno de estos estados:



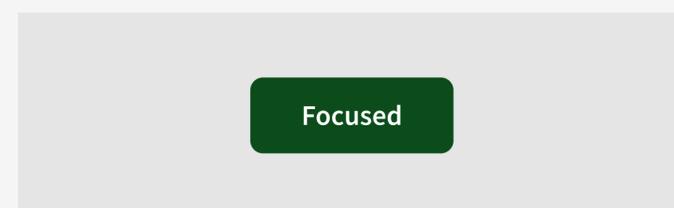
Enabled

Es el estado por defecto. Se puede interactuar con el componente.



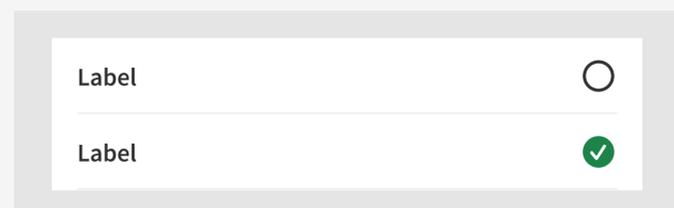
Disabled

No se puede interactuar con el componente.



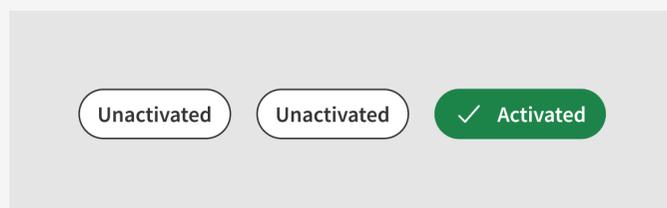
Focused

Destacado con un teclado o la voz. Usado para accesibilidad.



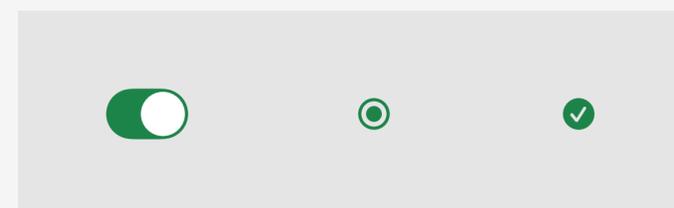
Selected

Seleccionado de entre varias opciones. Puede haber más de un elemento seleccionado a la vez.



Activated

Hace referencia al contenido que se muestra por pantalla o al destino. Solo puede existir un elemento activado a la vez dentro de un conjunto.



On/Off

Estos estados comunican el cambio de un componente entre dos opciones.



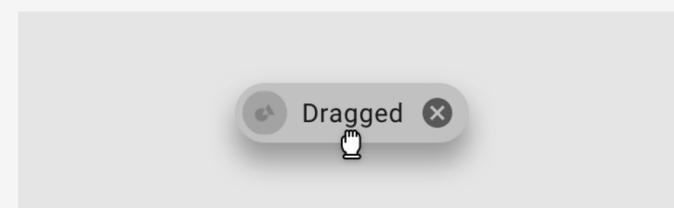
Error

Un error del usuario o del sistema en el componente.



Pressed

Está siendo pulsado por el usuario. El comportamiento de este estado irá definido por el Sistema Operativo.



Dragged

Está siendo arrastrado por el usuario. Actualmente no es utilizado en ningún componente, pero se puede contemplar a futuro.



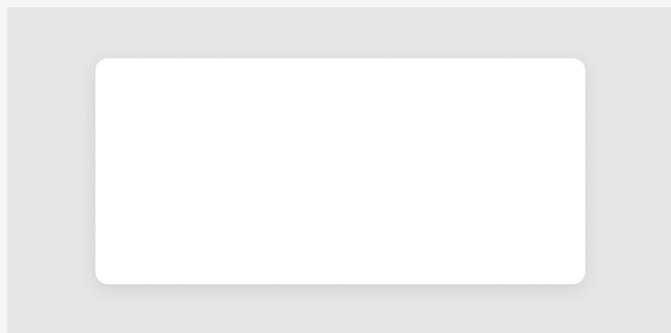


Elevación

La elevación es la distancia relativa que puede existir entre dos componentes a lo largo del eje Z.

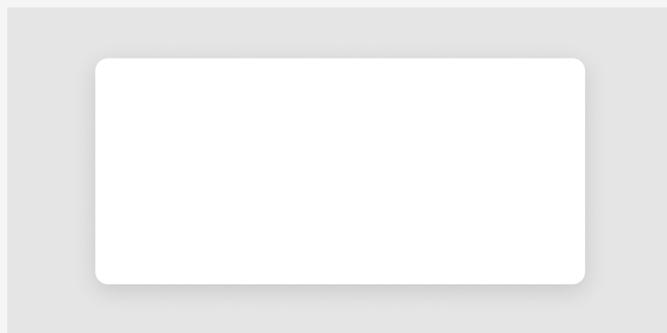
Nuestros componentes pueden tener tres tipos de elevaciones:

- **Elevation Soft:** recomendamos su uso en componentes que queremos diferenciar de un fondo liso.
- **Elevation Hard:** recomendamos su uso en pantallas como mapas donde el fondo no es liso.
- **Stroke:** crea una leve distinción entre el componente y el fondo.



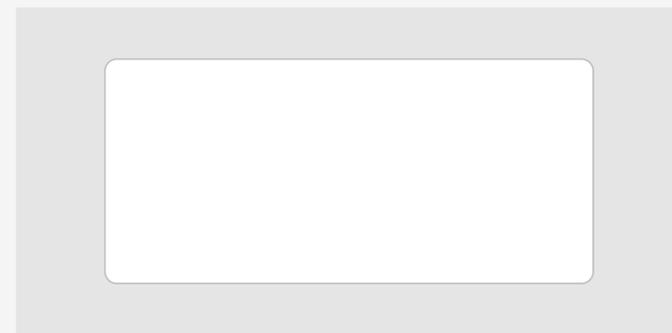
Elevation Soft

Es un sombra suave que resalta el componente del fondo de forma sutil.



Elevation Hard

Es un sombra más oscura que resalta el componente aún más del fondo.



Stroke

El contorno no aplica ninguna sombra.



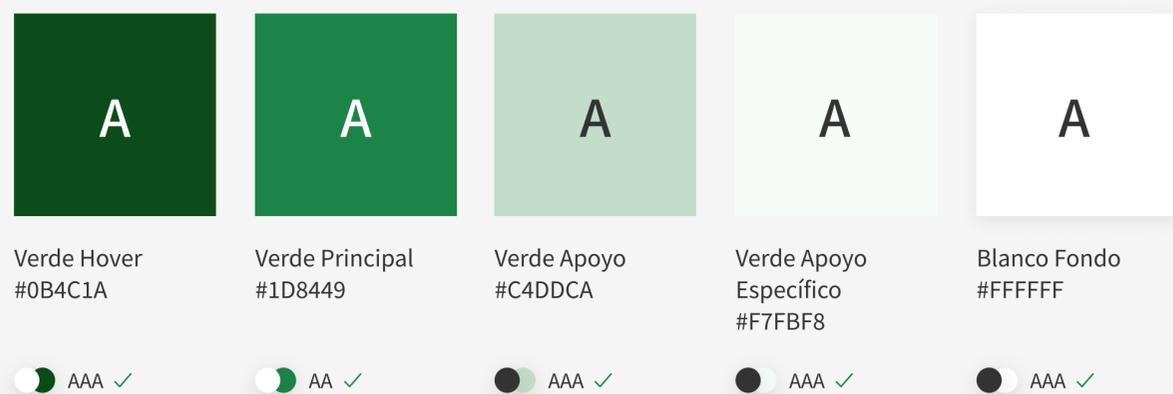


Color

Paleta principal

Estos colores deben predominar en las aplicaciones. Se han utilizado dentro de cada elemento de forma que mejoran la accesibilidad y el contraste con respecto al fondo blanco.

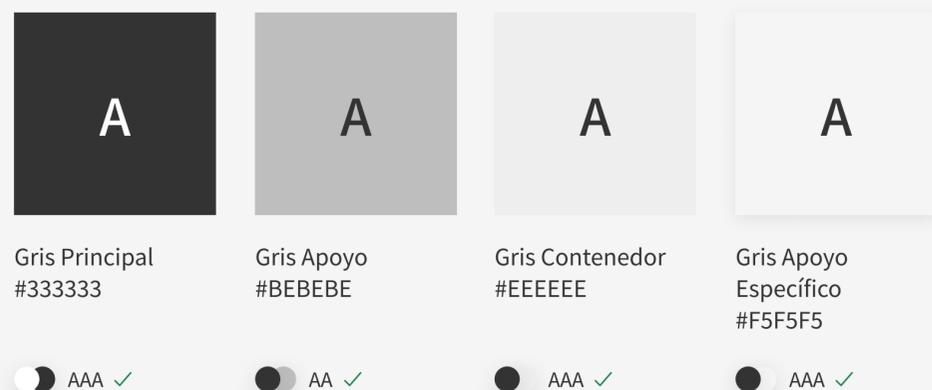
La nomenclatura elegida ha sido la misma que se utiliza en el sistema de diseño de la Junta de Andalucía.



Paleta de grises

Estos colores se utilizan como apoyo a los colores principales. Al igual que la paleta principal se utilizan de forma que son totalmente accesibles tanto con el fondo como con el resto de colores.

La nomenclatura elegida ha sido la misma que se utiliza en el sistema de diseño de la Junta de Andalucía.





Color

Paleta de estados

Estos colores se utilizan para representar diferentes estados en algunos componentes. La nomenclatura del color indica que estado debe representar con su uso.

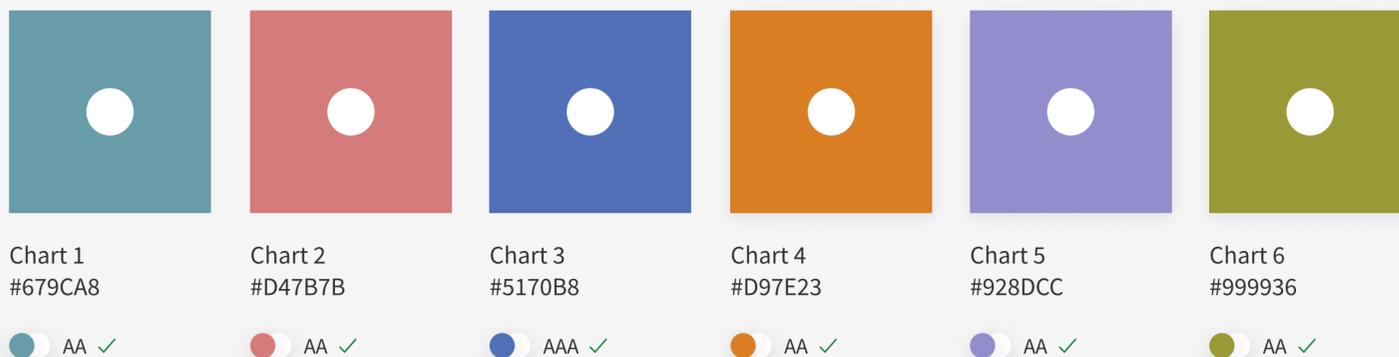


Paleta de visualización de datos

Los siguientes seis colores se utilizan especialmente para gráficos, cuya elección tiene en cuenta tanto el contraste con fondo blanco como entre ellos para facilitar su identificación en personas con daltonismo.

Este contraste es superior al 3:1 para que sea accesible en cualquier caso de uso.

Para que este contraste sea correcto debe aplicarse en el orden en el que está especificado en su nomenclatura



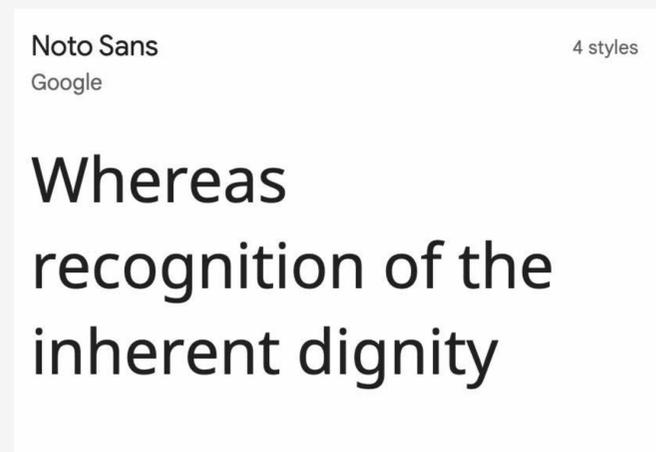


Tipografía

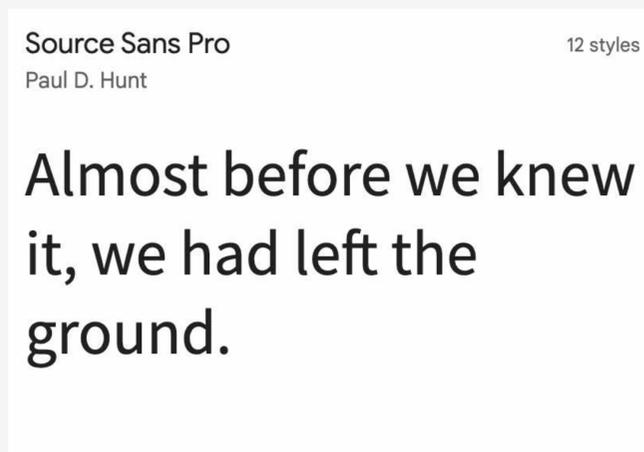
La tipografía es una parte importante del sistema de diseño. Su buen uso permite presentar el contenido de una manera clara y eficiente, organizar la información y guiar al usuario a través de la navegación.

Utilizaremos dos tipografías para jerarquizar el contenido y que su legibilidad sea buena.

- **Noto Sans HK:** para los headlines y los subtitles
- **Source Sans Pro:** para cuerpos de textos, botones, captions y overlines. Esto engloba a todos los componentes del sistema de diseño.



<https://fonts.google.com/?query=Noto+sans+HK>



<https://fonts.google.com/specimen/Source+Sans+Pro?query=Source+sans+>





Tipografía

Noto Sans HK

Headline 1 **H1/NotoSansHK/bold/48px**

Headline 2 **H2/NotoSansHK/Regular/34px**

Headline 3 **H3/NotoSansHK/Bold/20px**

Subtitle 1 **Subtitle 1/NotoSansHK/Medium/18px**

Subtitle 2 **Subtitle 2/NotoSansHK/Bold/14px**

Source Sans Pro

Body 1 **Body 1/Source Sans Pro/Semibold/16px**

Body 1/Source Sans Pro/Regular/16px

Body 2 **Body 2/Source Sans Pro/Semibold/14px**

Body 2/Source Sans Pro/Regular/14px

Button 1 **Button 1/Source Sans Pro/Semibold/18px**

Button 2 **Button 2/Source Sans Pro/Semibold/16px**

Caption 1 **Caption 1/Source Sans Pro/Regular/12px**

Caption 2 **Caption 2/Source Sans Pro/Semibold/12px**

Overline 1 **OVERLINE 1/SOURCE SANS PRO/SEMIBOLD/10PX**

Overline 2 **Overline 2/Source Sans Pro/Semibold/8px**





Tipografía

Usos Noto Sans HK

Headline 1 **H1/NotoSansHK/bold/48px**



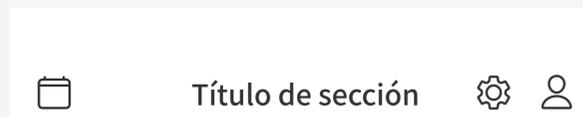
Headline 2 **H2/NotoSansHK/Regular/34px**



Headline 3 **H3/NotoSansHK/Bold/20px**



Subtitle 1 **Subtitle 1/NotoSansHK/Medium/18px**



Subtitle 2 **Subtitle 2/NotoSansHK/Bold/14px**





Tipografía

Usos Source Sans Pro

Body 1 **Body 1/Source Sans Pro/Semibold/16px**

Label text
Input text

Body 1/Source Sans Pro/Regular/16px

Buscar

Body 2 **Body 2/Source Sans Pro/Semibold/14px**

+ Create Toogle Chip Label

Body 2/Source Sans Pro/Regular/14px

Label
Paragraph

Button 1 **Button 1/Source Sans Pro/Semibold/18px**

Button label

Button 2 **Button 2/Source Sans Pro/Semibold/16px**

Button label Button label

Caption 1 **Caption 1/Source Sans Pro/Regular/12px**

Label Label Label Label Label

Caption 2 **Caption 2/Source Sans Pro/Semibold/12px**

Label text
Input text

Overline 1 **OVERLINE 1/SOURCE SANS PRO/SEMIBOLD/10PX**

✓ TAG LABEL

Overline 2 **Overline 2/Source Sans Pro/Semibold/8px**

New





Iconografía

Los iconos son elementos visuales que se utilizan para representar ideas, objetos o acciones. Comunican mensajes de un vistazo, brindan interactividad y llaman la atención sobre información importante.

Deben usarse de manera intencionada para maximizar la comprensión y reducir la carga cognitiva cuando necesites llamar la atención sobre una acción, comando o sección en particular. Úsalos con poca frecuencia: si estás dudando sobre el uso de un icono, probablemente no necesites usarlo.

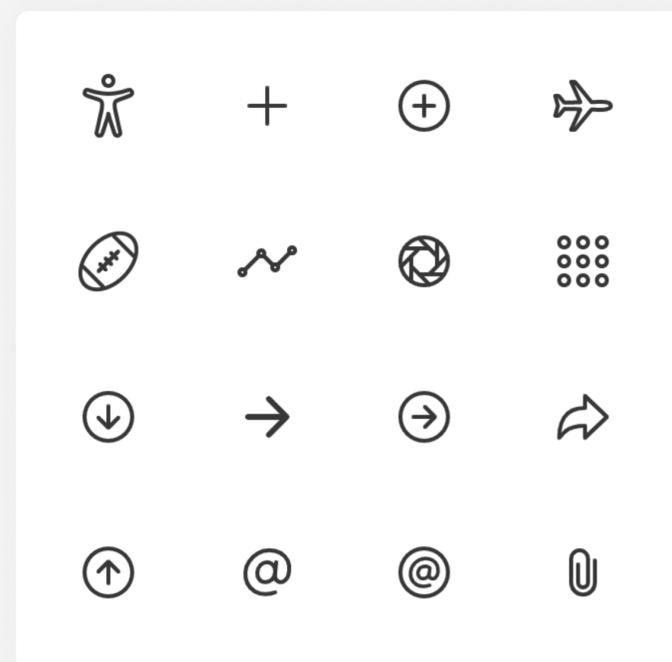
Como regla general, los iconos deben usarse en combinación con texto significativo para ayudar a los usuarios a avanzar a través del producto de una manera accesible.

ionicons

La librería de iconos que utilizamos en este sistema es ionicons.

Se trata de un repositorio de iconos Open Source (de código abierto) adaptados para utilizar en aplicaciones web, iOS y Android. Con soporte para SVG y fuentes web.

En concreto seguiremos el estilo redondeado y en línea (outline).



Descarga la librería completa en <https://ionic.io/ionicons>

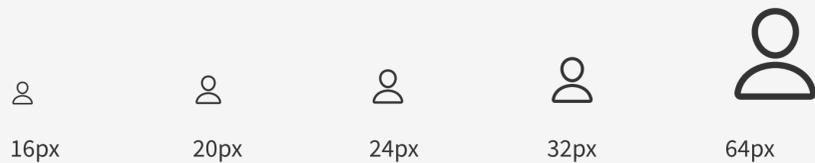




Iconografía

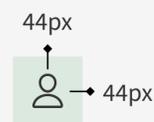
Tamaño

Disponemos de 5 tamaños de iconos, estos se han realizado para que puedan utilizarse en todos los componentes que sea necesario incorporar un icono.



Zona pulsable

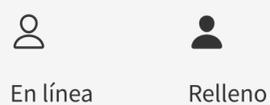
El icono siempre debe tener una zona pulsable de 44px que es lo mínimo para asegurar la usabilidad móvil. Hacer la zona pulsable más grande puede ayudar a la interacción con el dispositivo ya que el tacto es impreciso e impredecible.



Estilo

Los iconos siguen un estilo redondeado y en línea. Sin embargo, en algunos componentes está permitido utilizar un estilo de icono relleno como alternativa al estilo en línea por accesibilidad, ya que permite diferenciar un cambio de estado del icono más allá del color.

Recomendamos el uso del estilo relleno en situaciones como una selección, o siempre que por algún motivo queramos resaltar más la importancia del icono.



Color

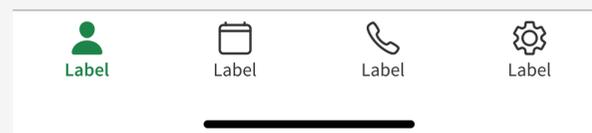
En el sistema de diseño mayoritariamente se utilizan los colores **Blanco Fondo #FFFFFF** o **Gris Principal #333333**.

De esta forma conseguimos un buen contraste, aseguramos la legibilidad y evitamos problemas de accesibilidad.

También aplicamos cambio de color en iconos cuando queremos destacarlo más sobre otros iconos cercanos utilizando el **Verde Principal #1D8449**.



Blanco Fondo #FFFFFF



Verde Principal #1D8449

Gris Principal #333333





Imágenes

Una imagen es una representación visual, que manifiesta la apariencia visual de un objeto real o imaginario. La imagen ocupa un peso significativo en cualquier proyecto, permite centrar la atención, evocar un tema y facilitan la comprensión y análisis de la información.

Debe cumplir una serie de funciones básicas como:

- Atraer la atención
- Transmitir información
- Favorecer el recuerdo

Foto de John Cameron en Unsplash





Imágenes

Relación de aspecto

Se recomienda utilizar cuatro tipos de relaciones de aspecto en imágenes o cualquier otro tipo de multimedia, lo que permitirá calcular las dimensiones concretas a utilizar. Se puede utilizar la relación de aspecto que mejor se adapte al contenido en cada caso independientemente del uso común. También pueden rotarse.

16:9

Se utilizará especialmente para vídeo, por lo que se recomienda para componentes en los que puede existir tanto imágenes como vídeos.



16:9

1:1

La relación de aspecto 1:1 permite insertar fotografías cuadradas, útiles para representar avatares o elementos sociales.



1:1

4:3 - 2:1

La relación de aspecto 4:3 es común en vídeos antiguos, tablets o en fotografía digital, mientras que el 2:1 es más moderno, común en teléfonos con márgenes reducidos.



4:3



2:1





Imágenes

Máscaras

Las máscaras permiten insertar en un contenedor de unas dimensiones determinadas una imagen con unas dimensiones diferentes, de forma que quede recortada o adaptada al tamaño que se espera. Es una manera más de unificar el diseño, y además permite mantener la misma imagen si se diera el caso de que un mismo contenedor pudiera tener varias estructuras.

No se recomienda usar este método para recortar ya que puede afectar al tiempo de carga de la página al cargar una imagen más grande de la que se necesita. Para respetar la relación de aspecto definida en el apartado anterior, las imágenes se mostrarán rellenando la totalidad de la máscara y centradas.

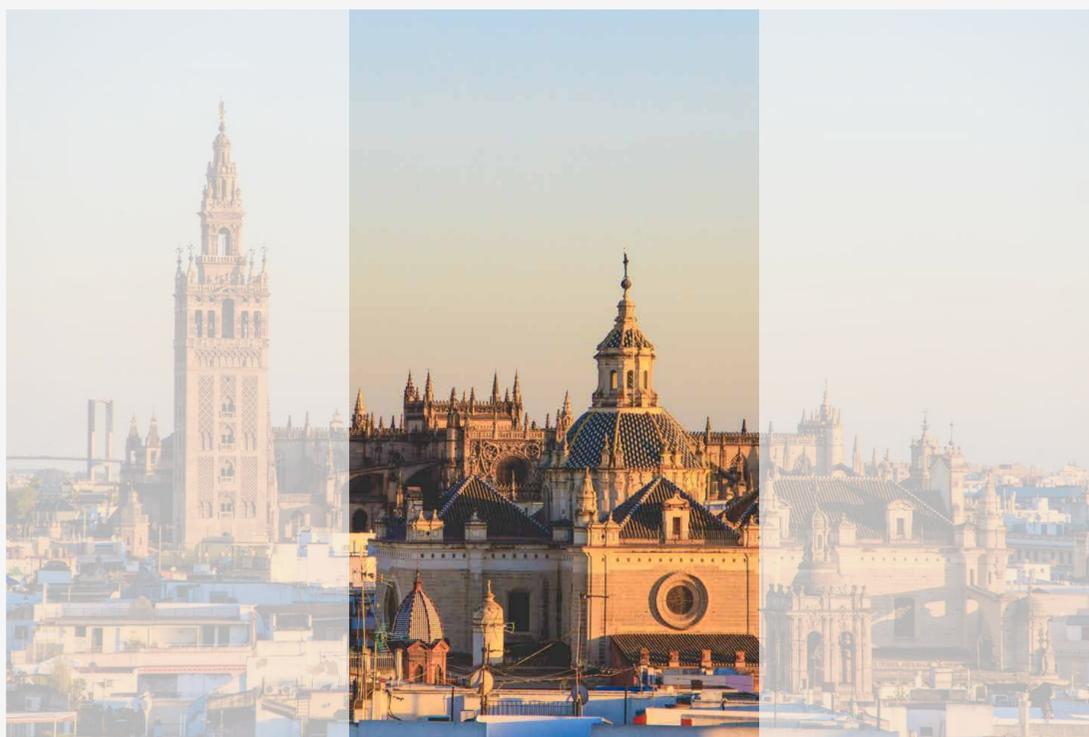


Foto de Henrique Ferreira en Unsplash





Recursos

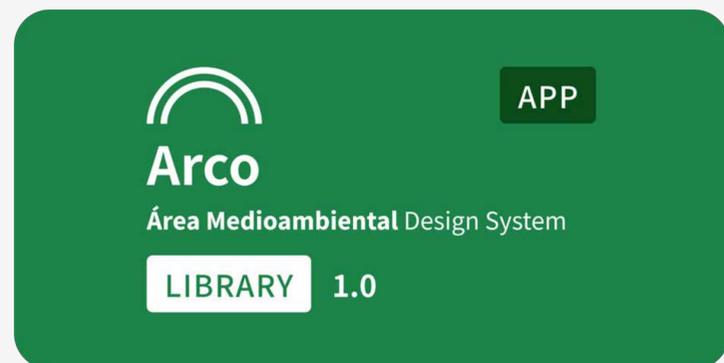
Arco CAGPDS Design System está compuesto por una serie de recursos.
A futuro estos recursos pueden crecer, en forma de nuevas versiones o más archivos.

Version.1.00 - Septiembre 2021



Documentation App - 1.00

Archivo en formato Figma (.fig) y .pdf en el que encontrarás todos los componentes especificando sus características, significado y usos.



Library App - 1.00

Archivo en formato Figma (.fig) en el que encontrarás todos los componentes y sus variantes necesarias para poder realizar el diseño de aplicaciones.

Variaciones en componentes

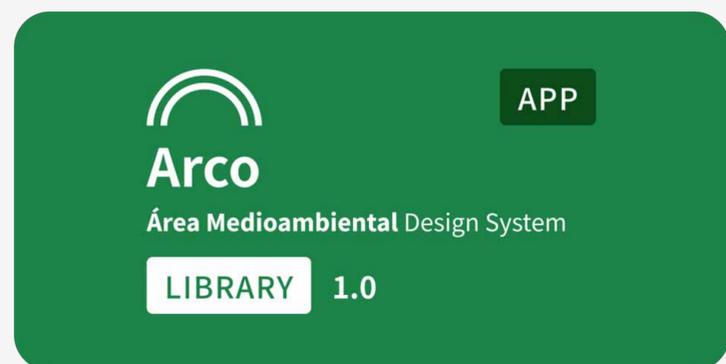
En algunos componentes se han propuesto dos versiones; versión oscura y versión clara, una en verde y otra en blanco, con distintas variaciones para proporcionar versatilidad y abarcar todas las opciones de diseño.

Ambas cumplen accesibilidad, pero recomendamos usar la versión clara siempre que sea posible.





Recursos



Library App - 1.00 compuesta por:

Navigation

App bar bottom
 App bar top
 Bottom navigation bar
 Tabs
 Pagination
 Search bar
 Link

Inputs

FAB
 Switch
 Checkbox
 Radiobutton
 Slider
 Text Filed
 Text area
 Dropdown
 Chip
 Toogle
 Button
 Date picker
 Time picker

Content

List
 Divider
 Accordion
 Tag
 Card
 Avatar
 Mapa

Feedback

Badge
 Progress bar
 Progress step
 Spinner
 Refresh
 Snackbar
 Banner
 Skeleton
 Loader

Overlay

Modal
 Tooltip
 Popover
 Sheet
 Navigation Drawer
 Menu

Patterns

Empty State
 Icon App
 Splash
Data
 Chart
 Table

