

# TRABAJO PRÁCTICO ESPECIAL N° 2: IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERFAZ MÓVIL

*Informe: Prototipos*

*Grupo N° 3:*

Cristian Ontivero	51102
Valeria Serber	51021
Joaquín Suárez	54361

## Índice

Introducción	3
Decisiones de Usabilidad	4
Actividad Principal	4
Categorías	5
Subcategorías	8
Listado de Productos	10
Detalle de Producto	13
Ingresar	16
Mis Pedidos	17
Búsqueda de Productos	19
Ajustes	21
Notificaciones	22
Conclusión	23

## Introducción

En este informe se describe el diseño de la aplicación Android para teléfonos y tabletas, basado en el sitio web del TPE1, “La Bolsa De Compras”. Se detallan las decisiones de diseño tomadas, teniendo en cuenta los estándares de Android, y las preferencias de los usuarios, de modo que se sientan familiarizados con la aplicación y sea consistente con el sitio web. También se especifican las diferencias de diseño que se pueden observar entre teléfonos y tabletas, y también entre posiciones de los distintos dispositivos. La descripción va acompañada de imágenes de los prototipos construidos con la herramienta “*Pencil Project*” para dicha aplicación.

## Decisiones de usabilidad

Para diseñar los prototipos de la aplicación, nos basamos en los estándares que impone Android, para que resulte consistente con las demás aplicaciones existentes y familiar para los usuarios. Se utilizó la barra superior conocida como “*Action Bar*”, la cual indica en qué parte de la aplicación se encuentra el usuario, y permite navegar por la misma. Además, se utilizan los iconos estándar, como la lupa para la búsqueda, y el icono de “*overflow*” para opciones que necesita el usuario. El barra superior presenta variaciones dependiendo de las necesidades de la actividad en la que se encuentra. Tratamos de no desviarnos demasiado del estilo del sitio web implementado en el TPE1, en parte para mantener coherencia y establecer cierta identidad de marca, pero también para comodidad y familiaridad del usuario.

Se analizarán los diseños pensados tanto para teléfonos en posición vertical y horizontal, como para tabletas en ambas posiciones.

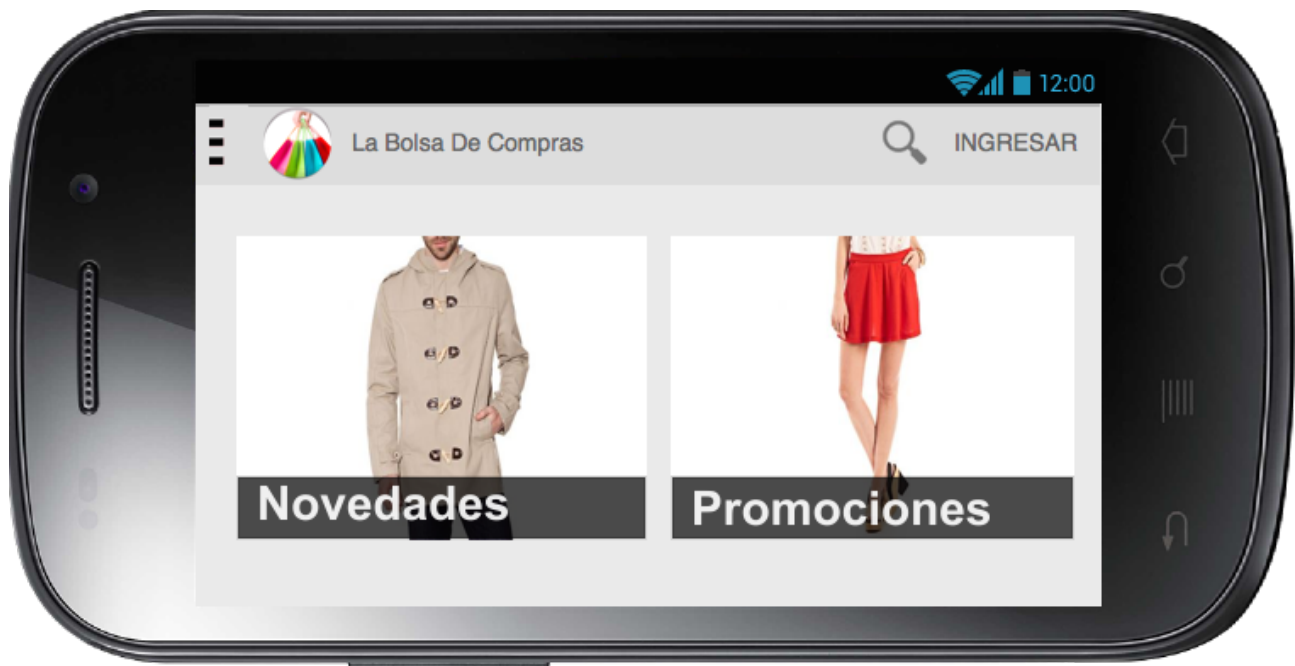
## Actividad Principal

La actividad principal es aquella que se abre al iniciar la aplicación. Para el caso del teléfono en posición vertical, presenta la barra de acción en la parte superior, con el nombre de la aplicación y el icono que representa la misma, además se observa una lupa de búsqueda, una zona de “*overflow*” a la derecha, donde el usuario podrá ingresar a su cuenta. Además, en la parte izquierda de la barra puede observarse un icono que representa un menú lateral que se abre al presionar el mismo, llamado “*Navigation Drawer*”. En dicho menú se encontrarán las categorías de productos para que el usuario pueda acceder a las mismas. Debajo de la barra de acción se observan los filtros de “*Novedades*” y “*Promociones*”, nos pareció adecuado ponerlo allí ya que se trata de contenido que se actualizará con el tiempo, y puede llamarle la atención a los usuarios al abrir la aplicación. Además, de esa manera hay una consistencia entre el sitio web que realizamos en el TPE1 y la aplicación del TPE2.

Se tuvo en cuenta qué ocurre cuando el usuario gira el teléfono a su posición horizontal. En ese caso, se cambió el “*layout*” del contenido como puede observarse, para



que el usuario pueda seguir visualizando todo correctamente. Además, en este caso, como se cuenta con más espacio en la barra de acción, se puede observar la opción de Ingresar que antes quedaba escondida en la zona de overflow.

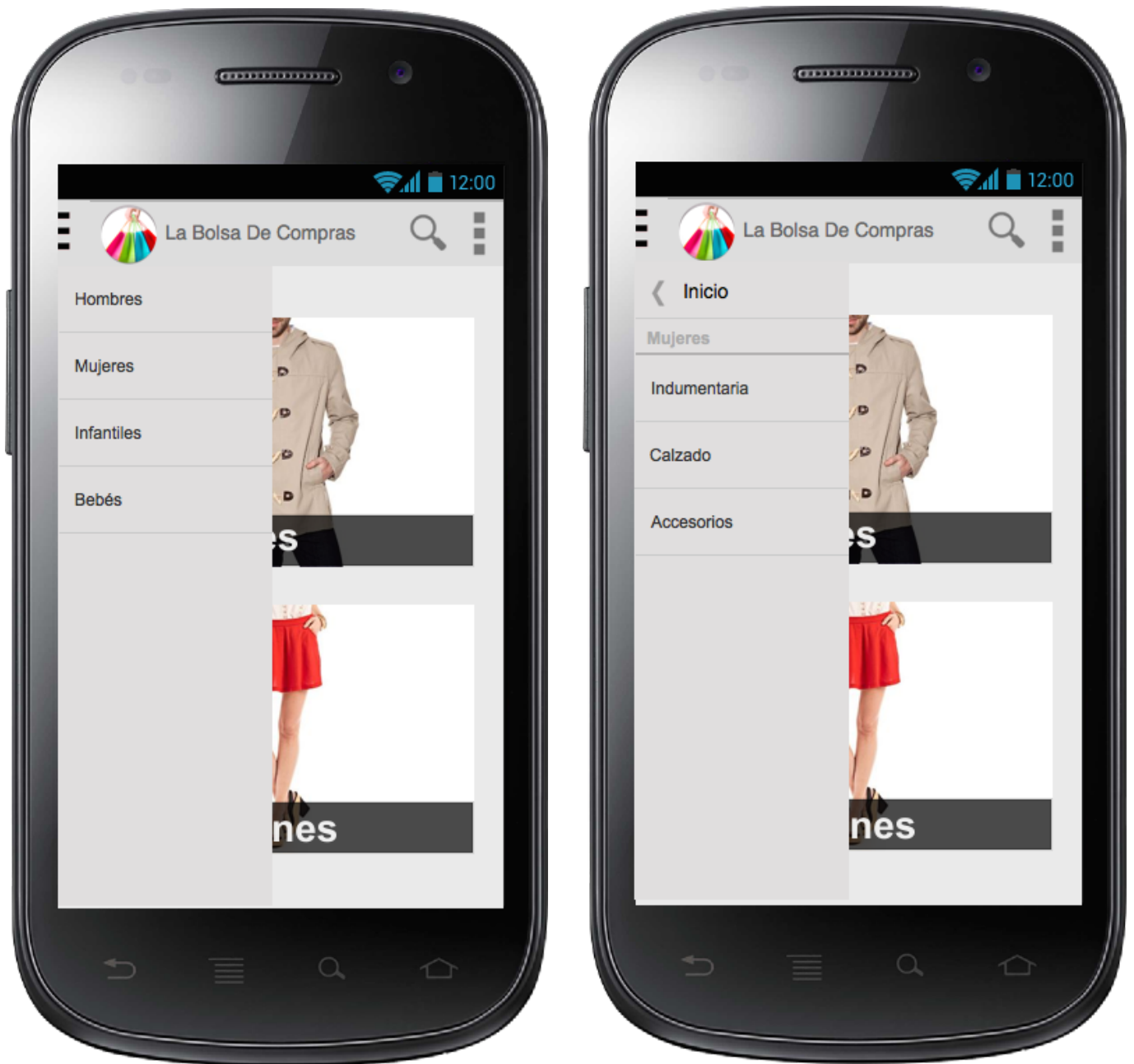


Para tabletas en ambas posiciones no se observa ningún cambio con respecto a lo diseñado para teléfonos en este caso.

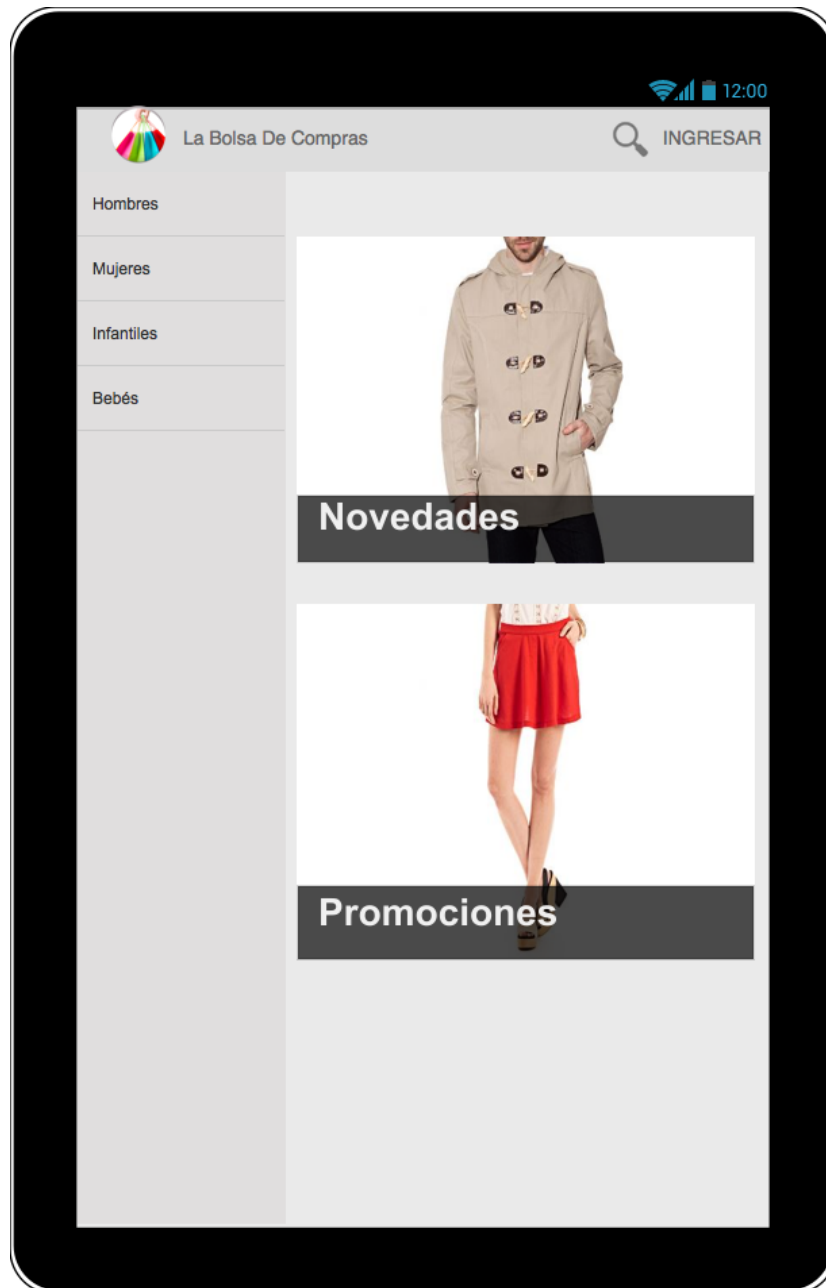
## Categorías

Al presionar el botón del menú, se abre o se cierra el menú lateral según corresponda. Este icono puede verse hasta seleccionar alguna subcategoría. Es decir, siempre se visualiza en la actividad principal. Si desde una subcategoría quiere verse el menú se deberá volver a la actividad principal, como se verá más adelante. El menú permite ir cada vez más profundo en las categorías hasta visualizar la lista de subcategorías correspondiente. Además da la opción de volver al paso inmediato anterior, y presenta un título para hacer referencia a la categoría seleccionada.

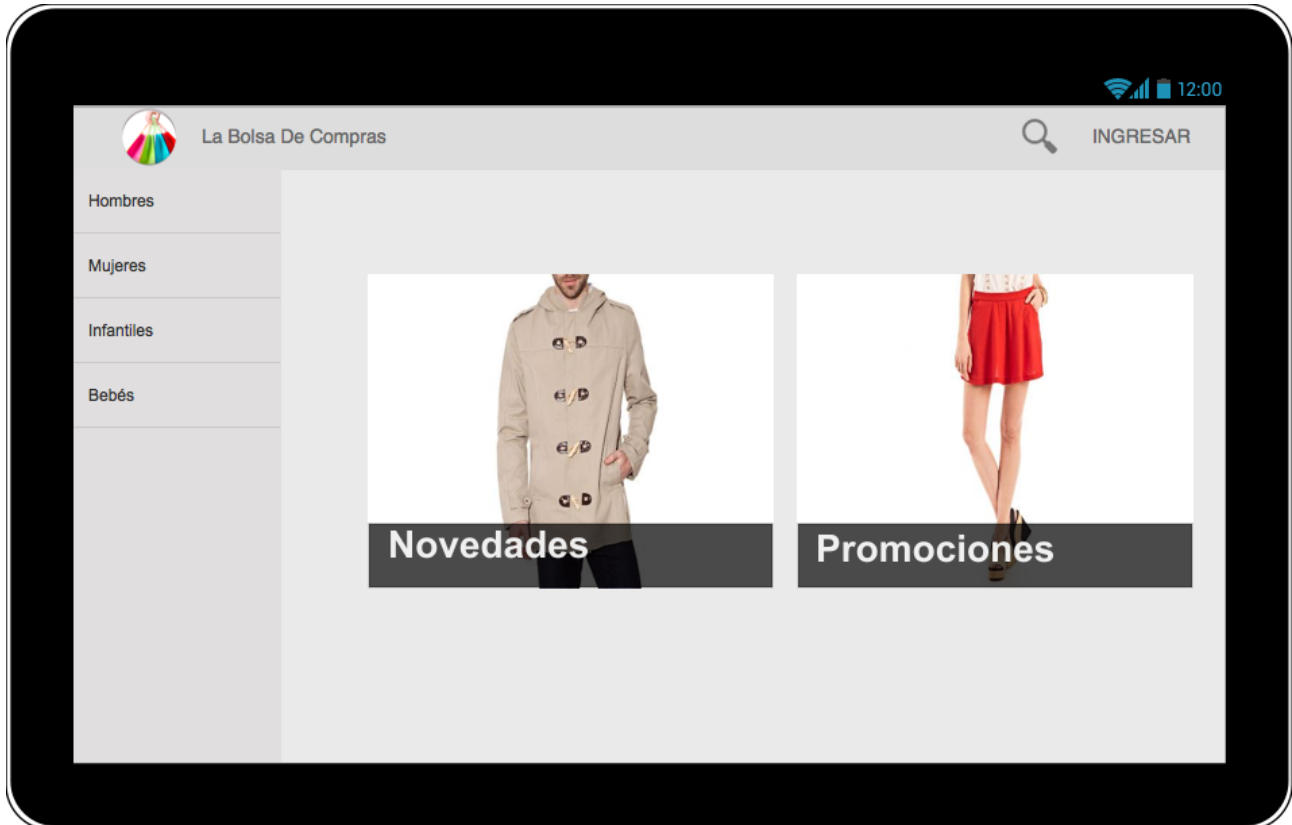
Con respecto a las posiciones vertical y horizontal, nos pareció que no se necesitaba realizar ningún cambio al respecto. Sin embargo, con respecto a los teléfonos y tabletas, nos pareció importante diseñarlo de maneras distintas. En una tableta la pantalla es mucho más grande, lo que representa más espacio para organizar el contenido. Por esa razón, se decidió mantener allí un menú fijo, con el mismo contenido y el mismo comportamiento que el anterior, pero con la diferencia de que no existe un icono para abrirlo y cerrarlo. De ese modo, se le da un lugar fijo a cada cosa, y se evita que el menú tape el contenido de la actividad cuando está abierto, como sucede en los teléfonos por falta de espacio.



*Para teléfonos se observa un menú lateral de categorías, que puede abrirse o cerrarse utilizando el icono de la barra de acción.*



*Para las tabletas se observa un menú lateral de categorías, que se mantiene fijo en la actividad principal.*



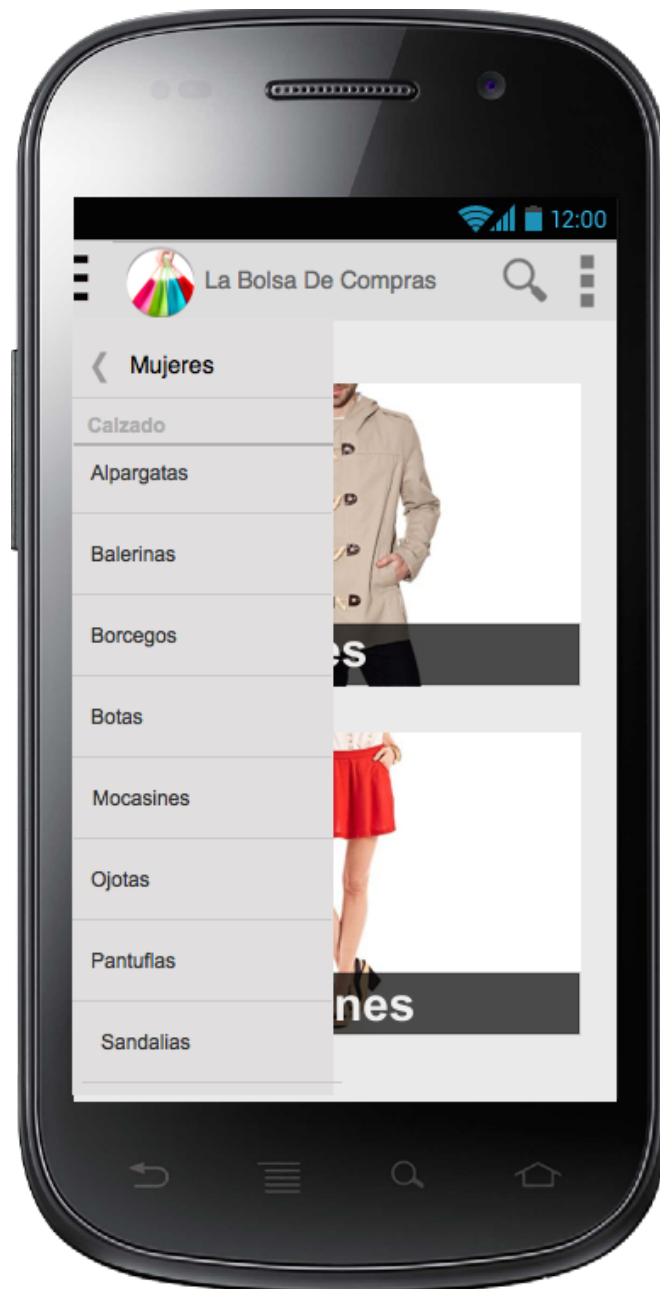
*Para las tabletas en posición horizontal, no se observan cambios con respecto a la posición vertical.*

## Subcategorías

En el listado de subcategorías, se observa lo explicado anteriormente: un botón para volver a la categoría inmediata anterior, un título indicando la categoría seleccionada, y el listado que corresponde. Al seleccionar alguna de las subcategorías, se abrirá una nueva actividad mostrando los detalles de la misma, y se perderá de vista el menú.

No se diferencias de diseño entre tabletas y teléfonos en este caso.





*Se observa un menú que lista las subcategorías, así como también un título que indica la categoría actual, y un botón para regresar a la categoría anterior.*

## Listado de Productos

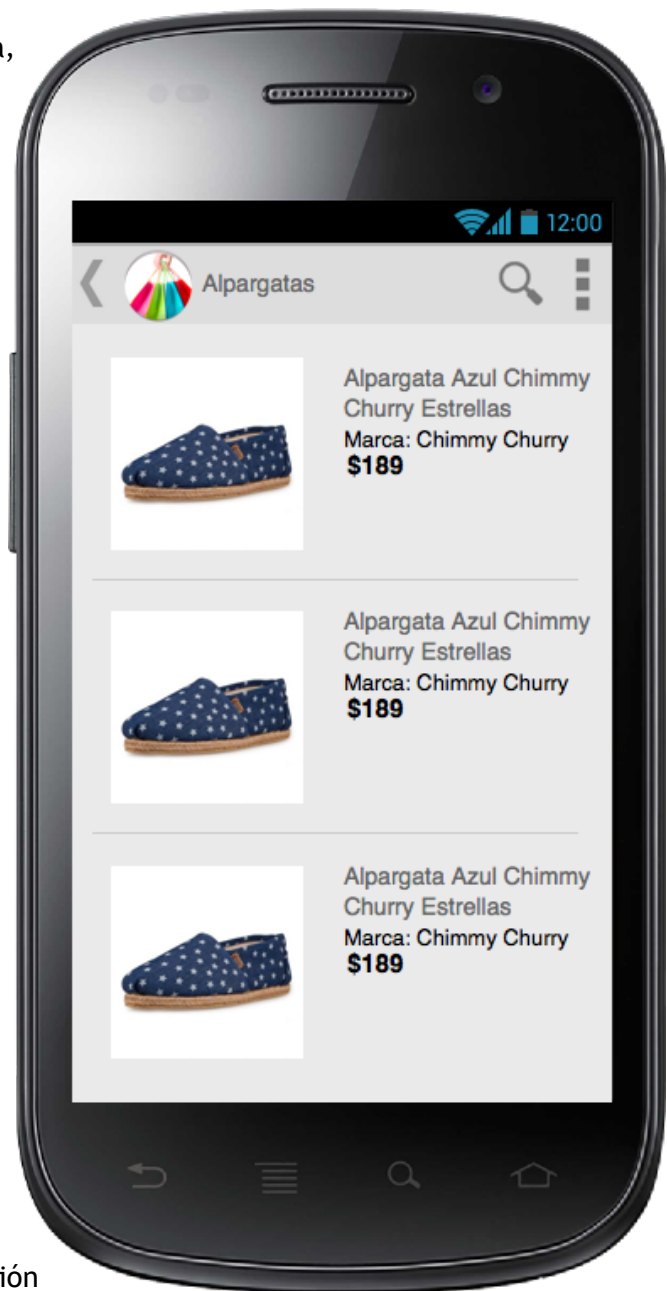
Cuando el usuario selecciona una subcategoría, se abre una actividad nueva, mostrando los productos de la misma. En esta actividad puede observarse el título en la barra de acción, que indica la subcategoría actual. Además puede verse un botón en la parte izquierda de la barra de acción, que es el “Up” estándar que utiliza Android para dirigirse a la actividad “padre” en la jerarquía de actividades. En este caso, la actividad padre es la actividad principal.

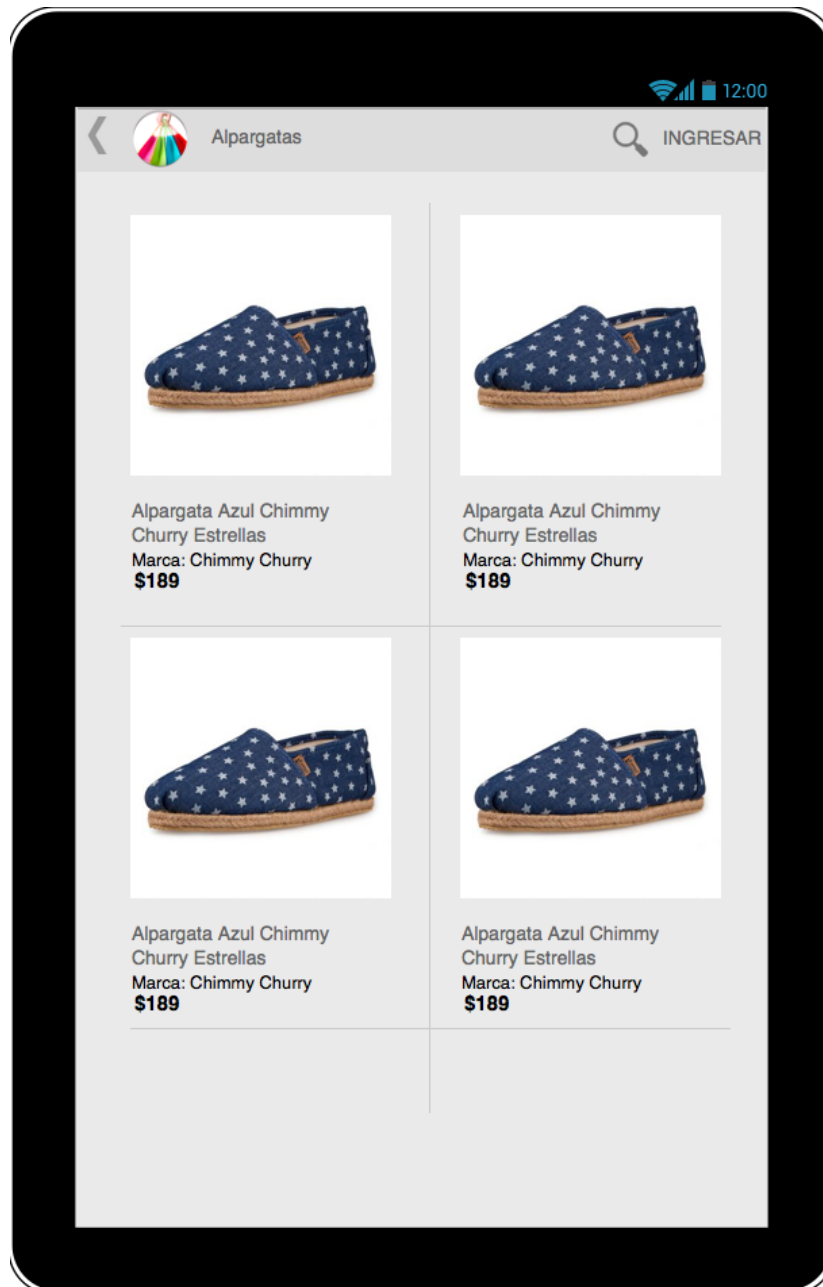
Para el listado de productos, se hizo una diferencia con respecto a las posiciones de los distintos dispositivos, y también con respecto a los dispositivos en sí.

Para el caso de los teléfonos en posición vertical, se decidió mostrar los productos en una lista, con una foto y algunos datos relevantes del producto a la derecha. El usuario podrá “*scrolllear*” hacia abajo para encontrar más productos disponibles.

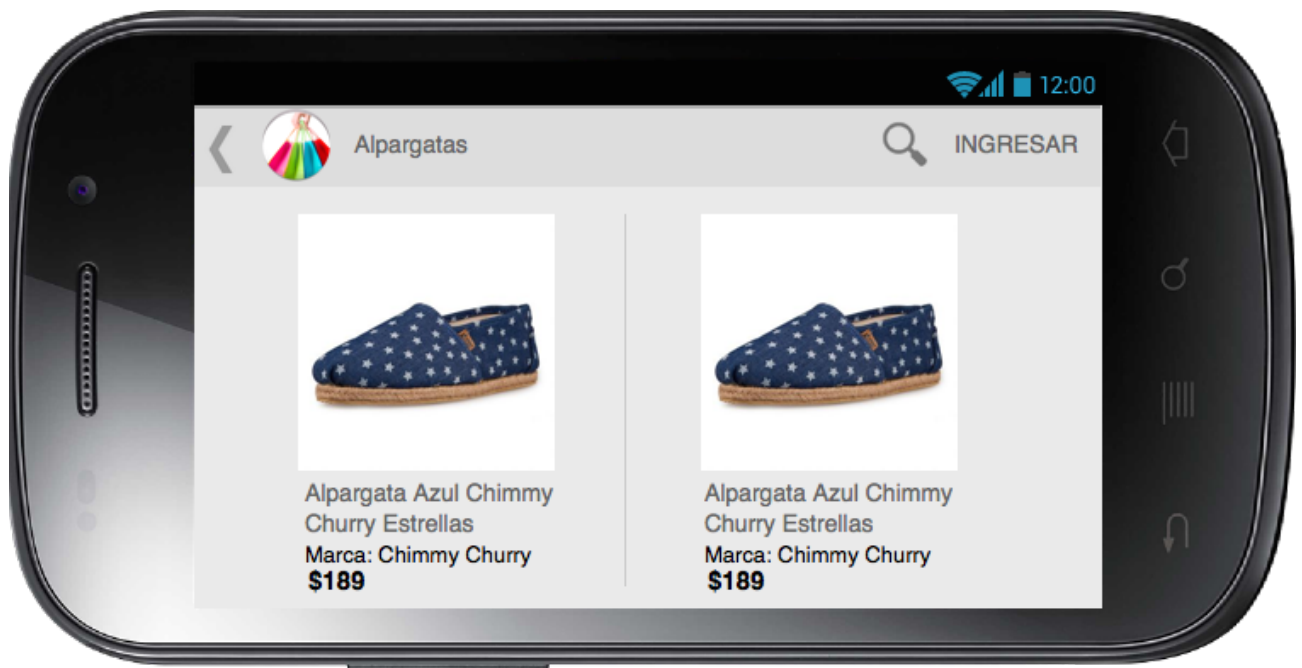
Para el caso de las tabletas en posición vertical, se cuenta con más espacio, por lo tanto se pensó un diseño de grilla en vez de una lista, de modo de poder tener imágenes más grandes. De igual manera, el usuario tendrá que “*scrolllear*” hacia abajo para ver más productos disponibles.

Cuando los dispositivos se encuentran en posición horizontal, se muestran en forma de grilla, pero utilizando una sola fila, para que las imágenes puedan verse más grandes. En el caso del teléfono, nos pareció acorde que las imágenes se vean más grandes en esta posición, por eso se decidió mostrar una grilla de dos columnas. En el caso de la tableta, elegimos tres columnas pues hay más espacio disponible.

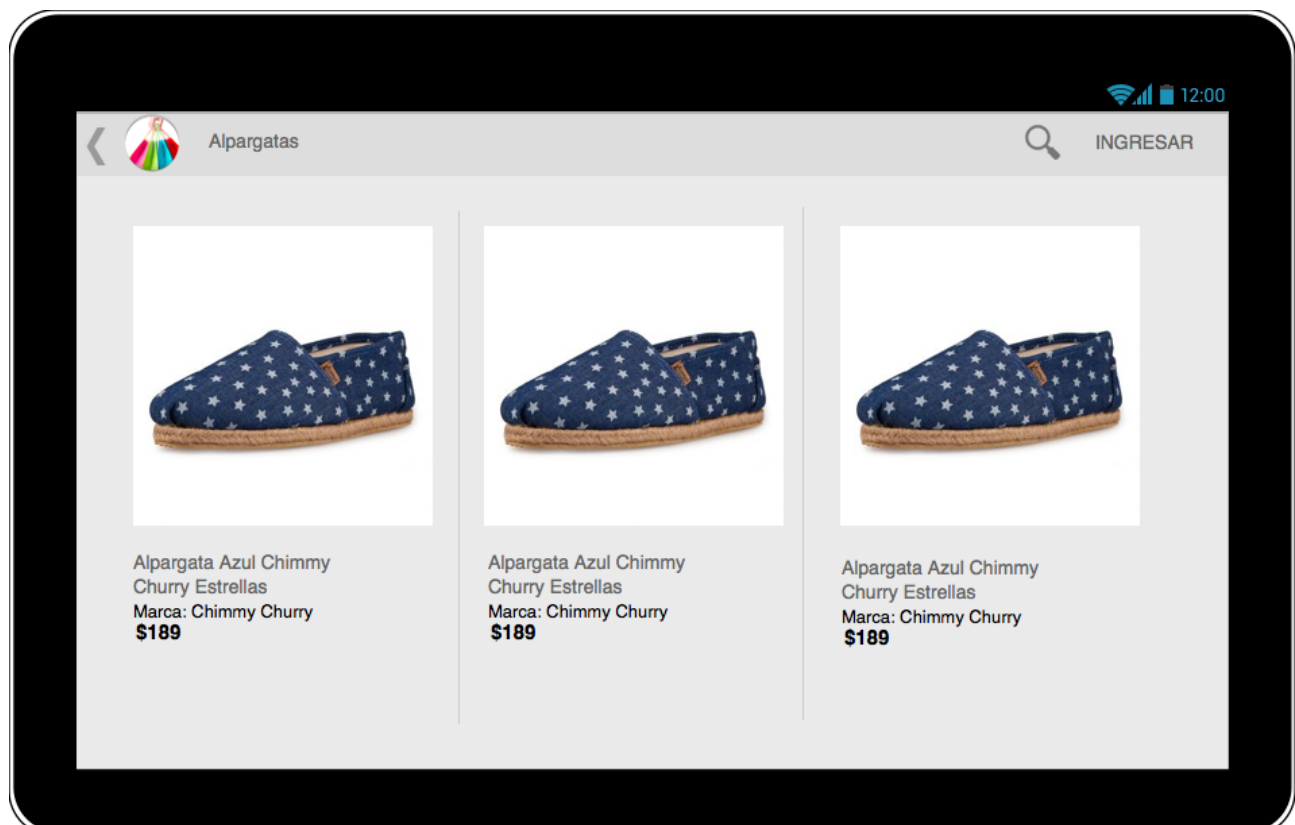




*Para las tabletas se observa una grilla con los productos de cada categoría.*



Para los teléfonos en posición horizontal, se observa una grilla para que las imágenes sean más grandes.



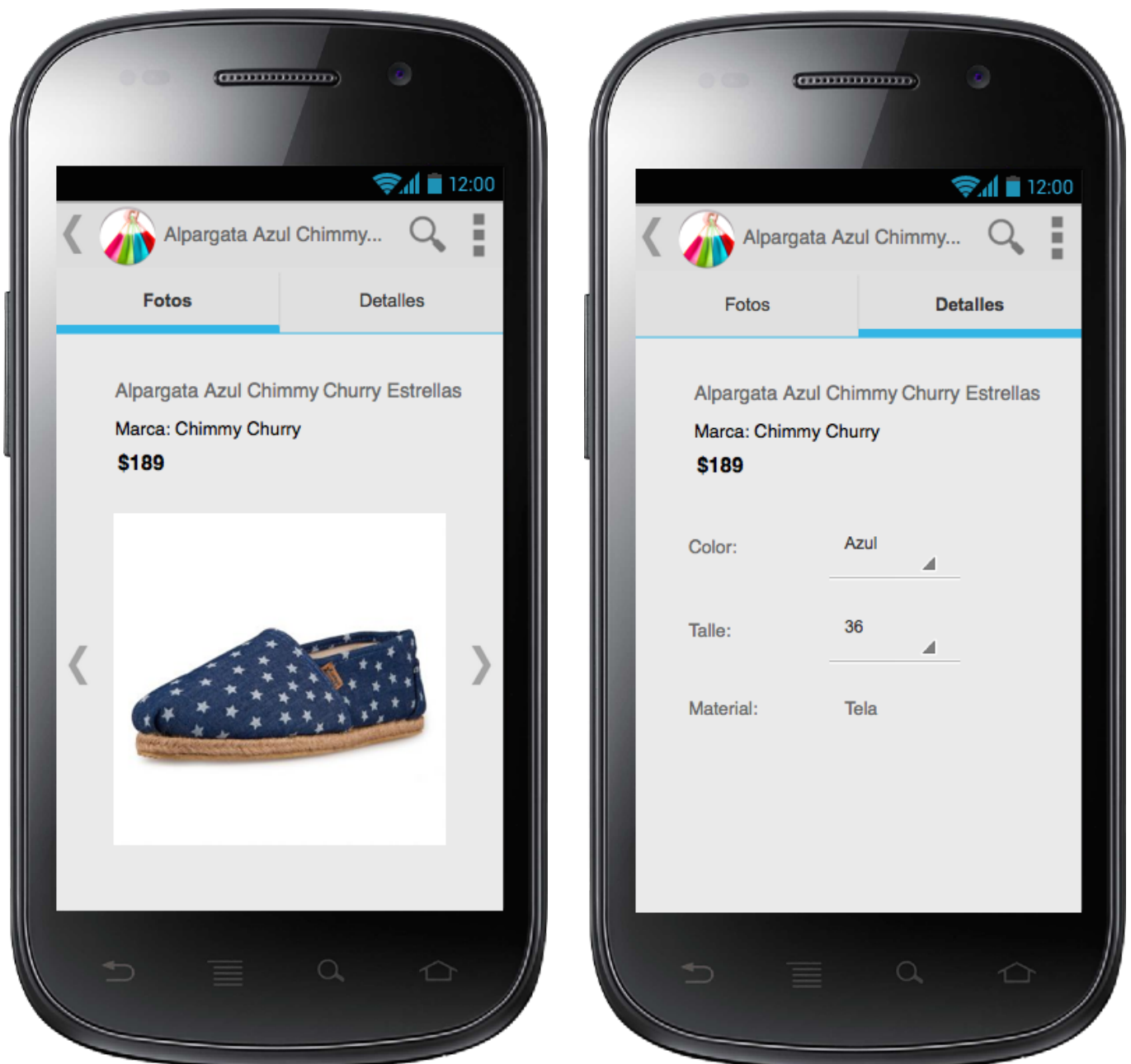
Para los teléfonos en posición horizontal, se observa una grilla con tres columnas.

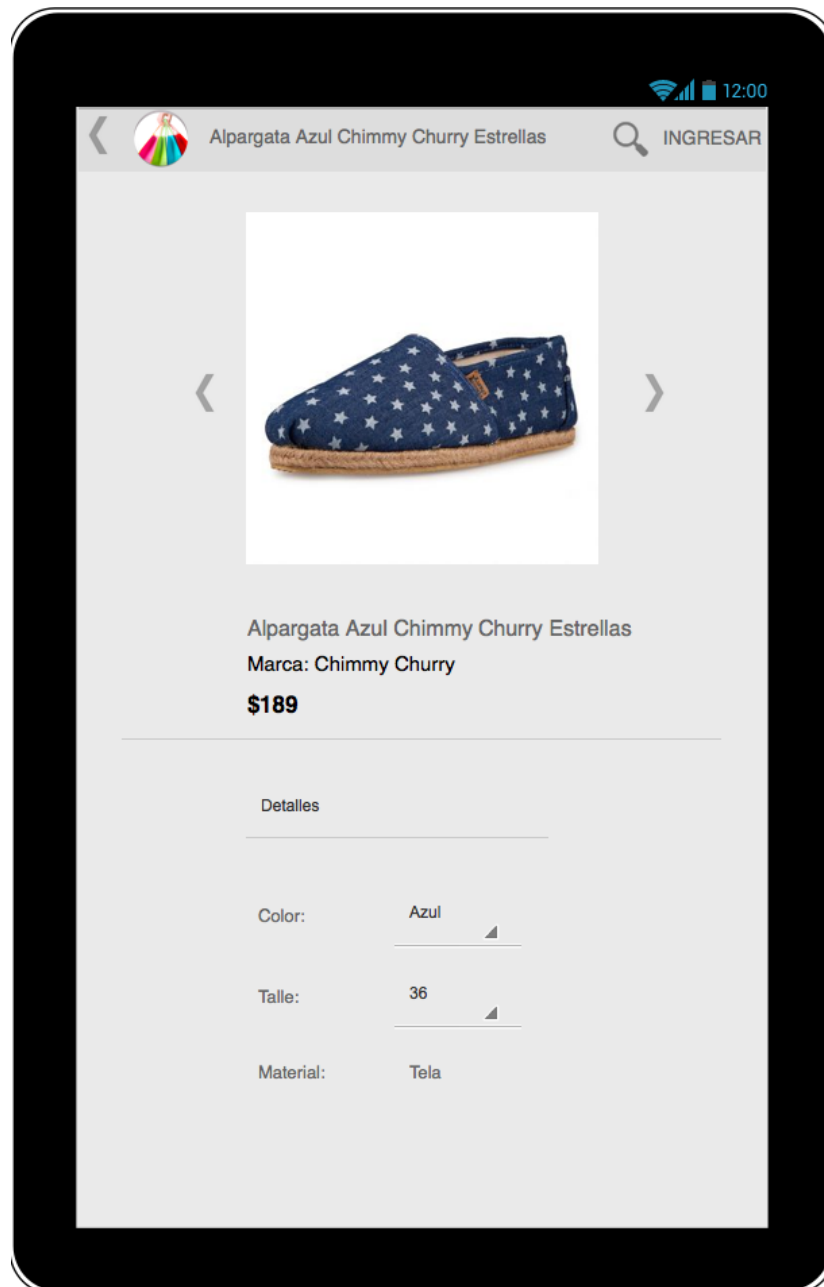
## Detalle de Producto

Cuando el usuario selecciona un producto en particular, se abre otra actividad con los detalles del mismo. El botón de “Up” de la barra de acción, se dirige hacia la subcategoría anterior, en este caso. En esta actividad se muestran tanto las fotos, como los detalles que no se mostraban en la actividad anterior, como los talles o colores disponibles. Debe diferenciarse en este caso el diseño según los dispositivos.

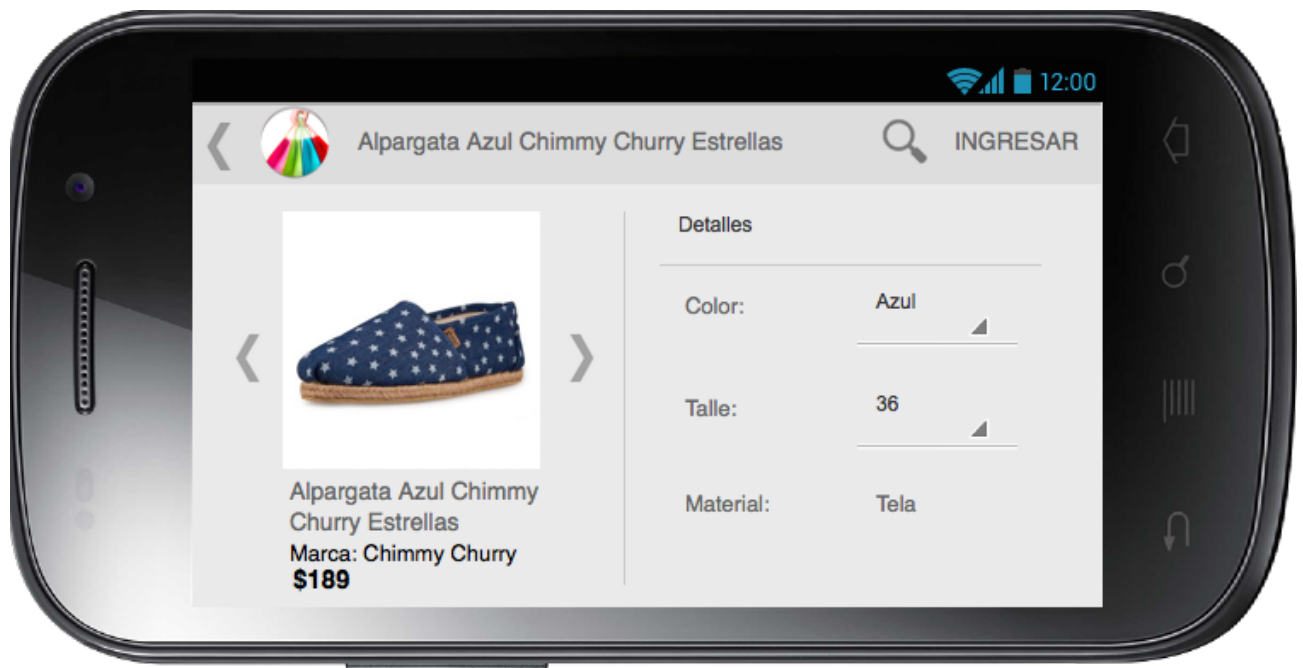
En un teléfono en posición vertical, no se cuenta con mucho espacio, por lo que se decidió utilizar los “*tabs*” de Android para compensar la falta del mismo. Los *tabs* permiten ingresar más funcionalidad a una misma actividad, son vistosos e intuitivos para los usuarios, más cuando solo se cuenta con dos distintos, como en este caso. Es fácil darse cuenta en qué *tab* se encuentra en este momento, pues está resaltado con un color, y la letra está en negrita.

Un mismo producto puede tener distintas fotos, por lo que se incluyó flechitas a los costados de la imagen para que el usuario pueda ver las demás.

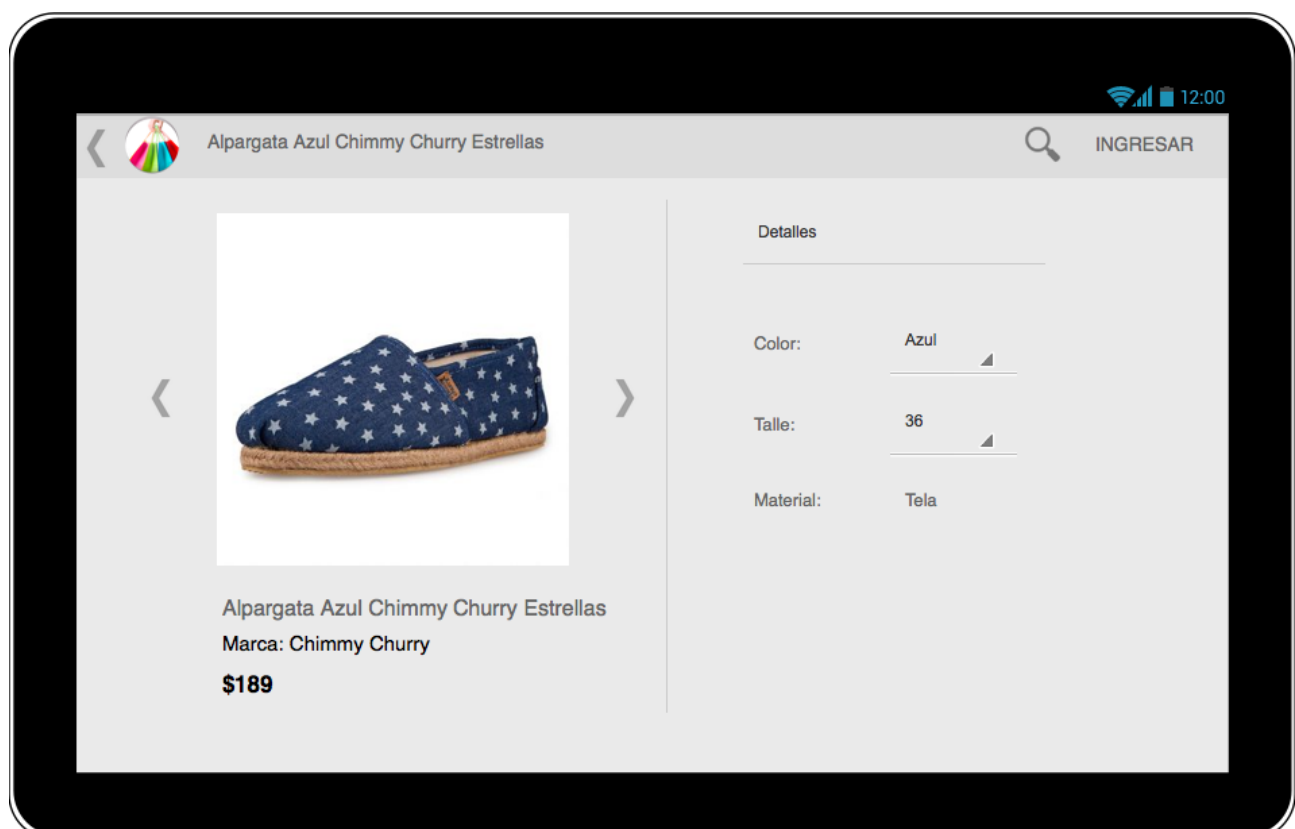




Para el caso de una tableta, se cuenta con más espacio, por lo tanto, se elimina el uso de los "tabs", y se muestra toda la información al mismo tiempo.



*Para el caso de un teléfono en forma horizontal, no se utilizan los tabs pues ocuparían mucho espacio en la pantalla, y en vez de eso, se logró mostrar toda la información necesaria en la misma pantalla.*



*Para el caso de una tableta en forma horizontal, se cuenta con más espacio, por lo tanto se muestra toda la información necesaria en la misma pantalla.*

## Ingresar

El usuario puede ingresar a la aplicación con su cuenta que ha creado en el sitio web, por lo tanto, se tiene la opción en la zona de *overflow*, solo para teléfonos en posición vertical, o está visible en la barra de acción para las demás opciones.

La actividad para ingresar, muestra los campos de texto para que el usuario escriba, con texto que indica lo que debe ingresar. Estos campos ocupan todo el ancho de la pantalla, tal como indica el estándar. Además, se puede observar un botón para finalizar la acción, que es llamativo representativo.

Esta actividad tiene como padre a la actividad principal, por eso allí se dirige el botón de “Up”.





## Mis Pedidos

Una vez que el usuario ingresó al sitio, la zona de *overflow* de la barra de acción presenta más opciones. Estas son, salir del sitio, ir a los pedidos que realizó desde la web, o ir a los ajustes de la aplicación.

Los pedidos pueden tener cuatro estados distintos, por lo que nos pareció importante categorizarlos de acuerdo al mismo. Para hacerlo, se decidió poner un *“spinner”* que indique qué estado se está visualizando, teniendo como *default* “Despachados”, pues se entiende que el usuario querrá ver con mayor frecuencia aquellos pedidos que están viajando a destino. El uso del *spinner* nos pareció adecuado pues se trata de pocas opciones, pero no tan pocas como para poner *tabs*, y son intuitivos para los usuarios ya que se utilizan en otras aplicaciones nativas de Android como en el Calendario.

Los pedidos se encuentran en una lista, en orden cronológico inverso. De esta forma, el usuario puede ver su último pedido al comienzo, que probablemente le interesará más que los otros, y no debe *“scrollear”* toda la lista hasta el final cada vez que quiere verlo.





*Puede observarse el uso del “spinner”, mostrando los diferentes estados los pedidos.*

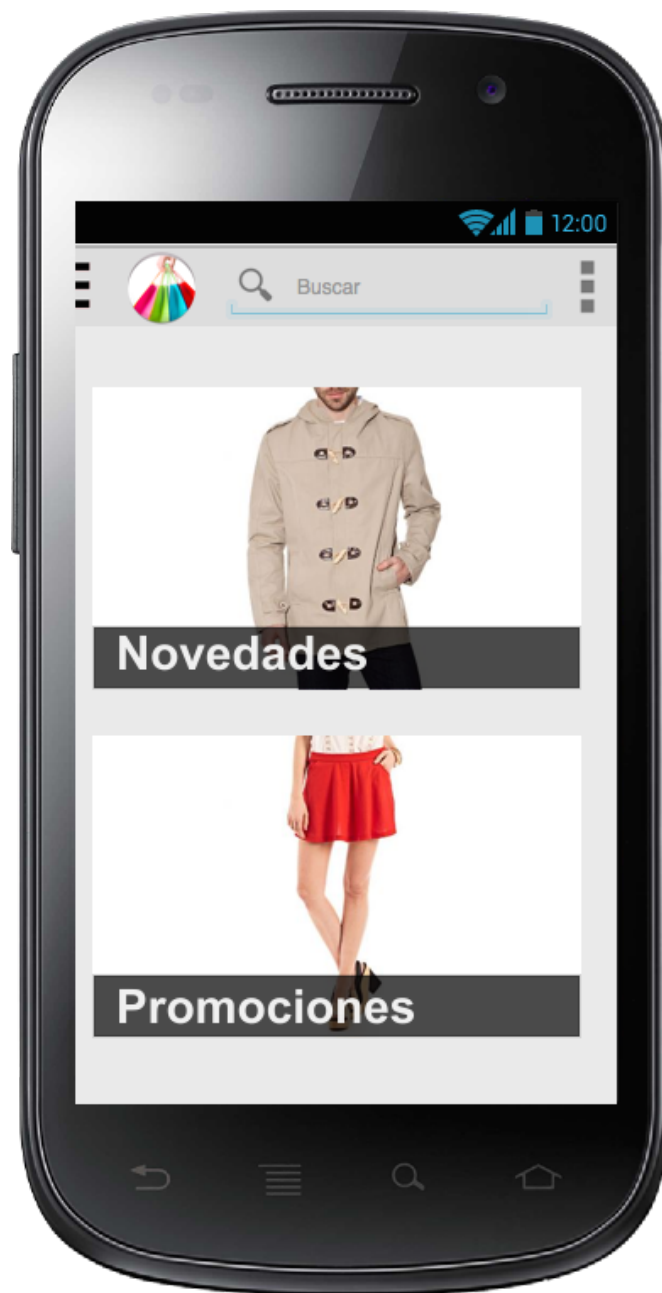


*Para un teléfono en forma horizontal, se cambió el “layout” de modo que sea más cómodo para visualizar la información.*

En tabletas no se observan cambios con respecto a las decisiones de diseño en este caso.

## Búsqueda de Productos

El icono de la lupa para buscar productos es el estándar que utiliza Android. Este icono se encuentra disponible en todas las actividades. Al presionarlo, se despliega un campo de texto seleccionado para que el usuario escriba allí. Se puede observar también un texto de referencia que dice “Buscar”.



*La barra de búsqueda se despliega cuando el usuario presiona el icono de la búsqueda.*

## Ajustes

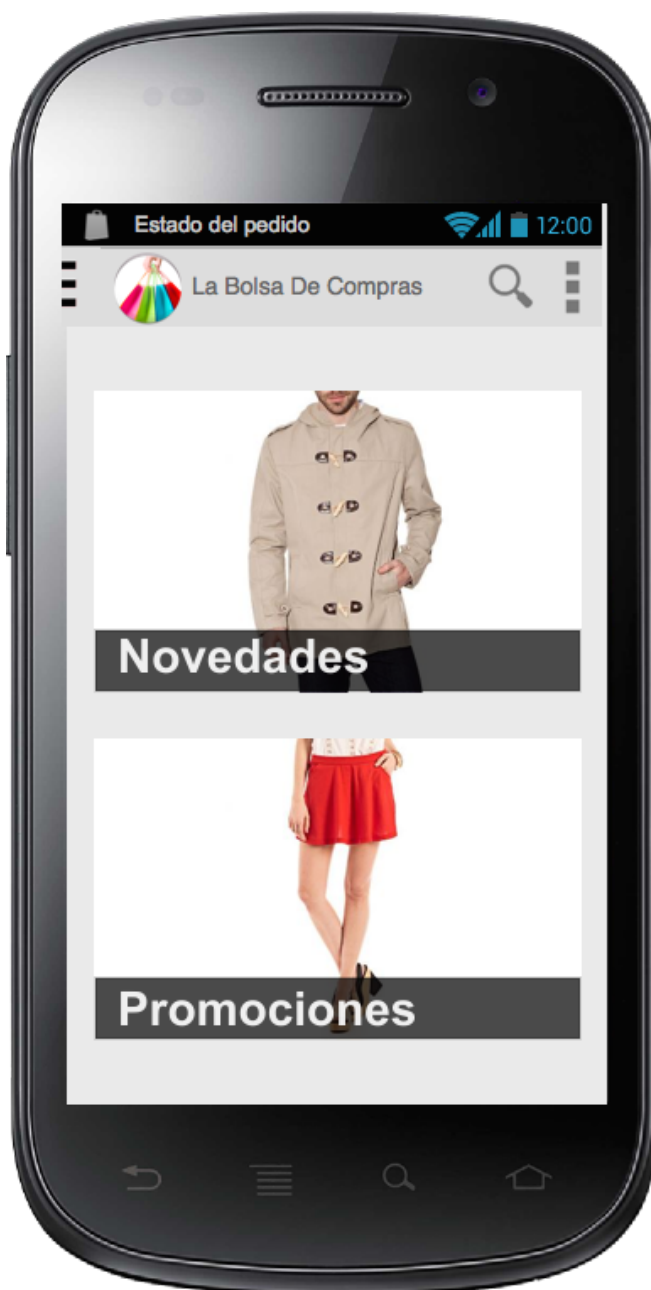
Es importante contar con una sección de Ajustes de la aplicación, pues van a manejarse notificaciones. Allí el usuario podrá ver con qué cuenta ingresó al sitio, y puede salir si lo desea. Además, puede activar o desactivar las notificaciones de los cambios de estado de los pedidos. También puede cambiar la frecuencia con la cuál el teléfono hace una petición al servicio que le indica si hubo cambios en los pedidos. Esto es necesario pues si las peticiones se hicieran con mucha frecuencia, puede afectar al rendimiento de teléfono, consumiendo la batería, por ejemplo. Por lo tanto, se le da la opción al usuario para que pueda configurarlo a gusto y no se sienta frustrado porque nuestra aplicación le consume la batería de su teléfono que necesita para otras cosas.



## Notificaciones

Las notificaciones se muestran en la barra de estado del dispositivo, como es lo usual en Android. Cuando llega una notificación se muestra un icono que indica que nuestra aplicación la envió, y el texto “Estado del pedido”, que indica que hubo algún cambio. Luego de un tiempo el texto desaparece, pero el icono se mantiene en la barra. Cuando el usuario despliega la barra de notificaciones puede ver más detalles sobre las mismas.

Se observa el icono en mayor tamaño, el nombre de la aplicación para que el usuario lo asocie, la hora en la que se produjo la notificación, y el texto que indica qué pedido cambió a qué estado. Al presionar en esta notificación, se dirige al usuario a la actividad “Mis Pedidos” para que pueda ver aún más detalles del pedido en cuestión.



## Conclusión

La mayoría de las decisiones tomadas tienen su origen en lo que es estándar para Android. Se quiso seguir las convenciones, para que nuestra aplicación sea similar a las demás existentes y el usuario pueda familiarizarse rápidamente con ella. También se tuvo en cuenta en sitio web realizado en el TPE1, y se quiso ser consistente con el mismo, por ejemplo al incluir las opciones de “Novedades” y “Promociones” en la actividad principal.

Se pudo notar muchas diferencias importantes de diseño al cambiar de *“layout”* o al cambiar de dispositivo, por ejemplo a uno que tenga un mayor tamaño de pantalla. Para diseñar en cada uno de los casos se tuvo en cuenta aprovechar el espacio disponible, es decir no dejar espacios en blanco, y también buscar la forma más cómoda para los usuarios en caso de tener poco espacio en la pantalla.