

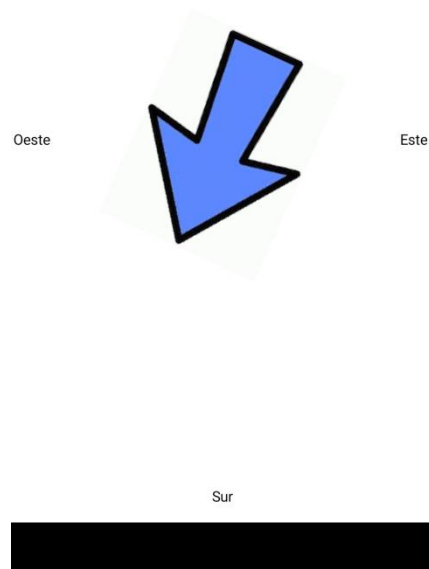


Diseñando un compás

547120 Introducción a ELN
mariomedina@udec.cl

Diseñando un compás

- Para mostrar cómo dibujar en un Lienzo ó *Canvas*, diseñaremos un compás que usa información de los sensores de orientación y ubicación del teléfono





Diseñando la interfaz de usuario

- Agregar
 - Una disposición horizontal
 - 3 etiquetas: *Orientación*, *EspacioEnBlanco*, *Posición*
 - Un lienzo
 - Un SpriteImagen
 - Usar imagen de flecha en el Sprite
 - Un SensorDeOrientación
 - Un SensorDeUbicación

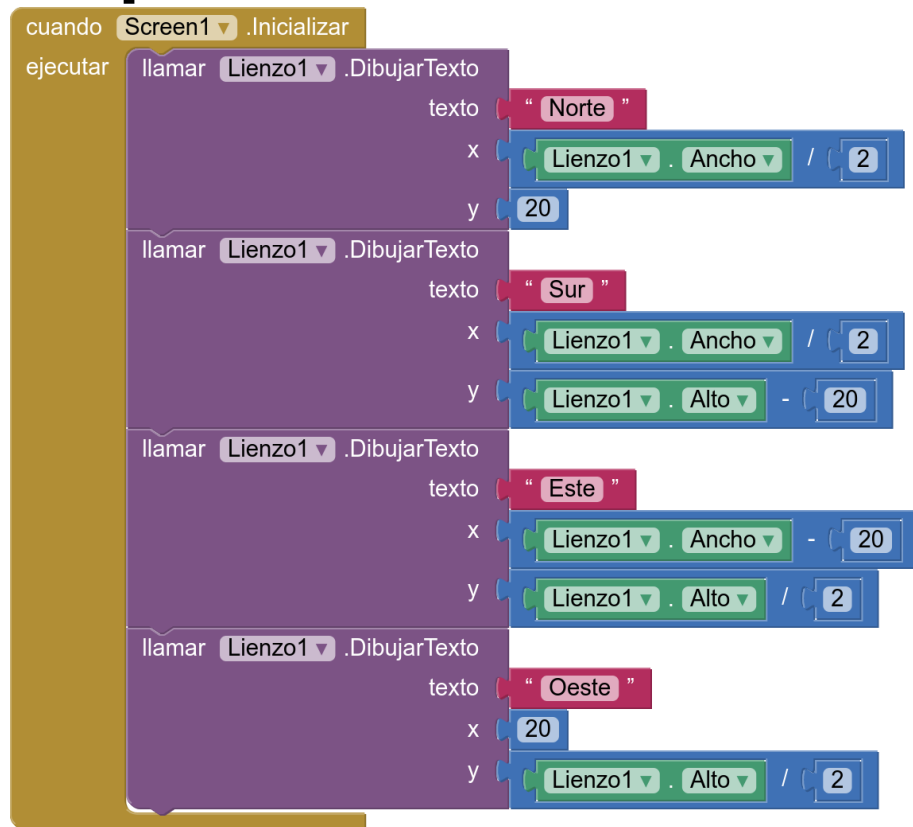
Diseñando la interfaz de usuario

The screenshot displays the Android Studio IDE with the following components:

- Paleta (Palette):** A sidebar on the left containing a search bar and a list of UI components. The 'Sensores' (Sensors) category is expanded, showing various sensors. 'SensorDeUbicación' (Location Sensor) is highlighted with a green background.
- Visor (Viewer):** The central workspace showing a preview of a smartphone. The app is titled 'Mi Compás'. The interface includes a header with three text labels: 'Texto para Etiqueta1', 'Texto para Etiqueta2', and 'Texto para E'. A large blue arrow points to a small icon on the screen, which corresponds to the 'SensorDeUbicación' component in the palette.
- Componentes (Components):** A sidebar on the right showing a tree view of the UI components. The hierarchy is: Screen1 > DisposiciónHorizontal1 > Orientación > EspacioEnBlanco > Ubicación > Lienzo1 > Spritelimagen1 > SensorDeOrientación1 > SensorDeUbicación1. The 'SensorDeUbicación1' component is highlighted with a green background.
- Propiedades (Properties):** A sidebar on the right showing the properties of the selected 'SensorDeUbicación1' component. The properties include: 'IntervaloDeDistancia' (set to 0), 'Habilitado' (checked), and 'IntervaloDeTemporizador' (set to 60000).

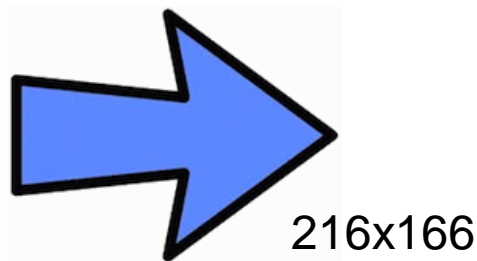
Diseñando los bloques

- Inicializar Screen1 con las posiciones de los rótulos ajustadas al tamaño del Lienzo



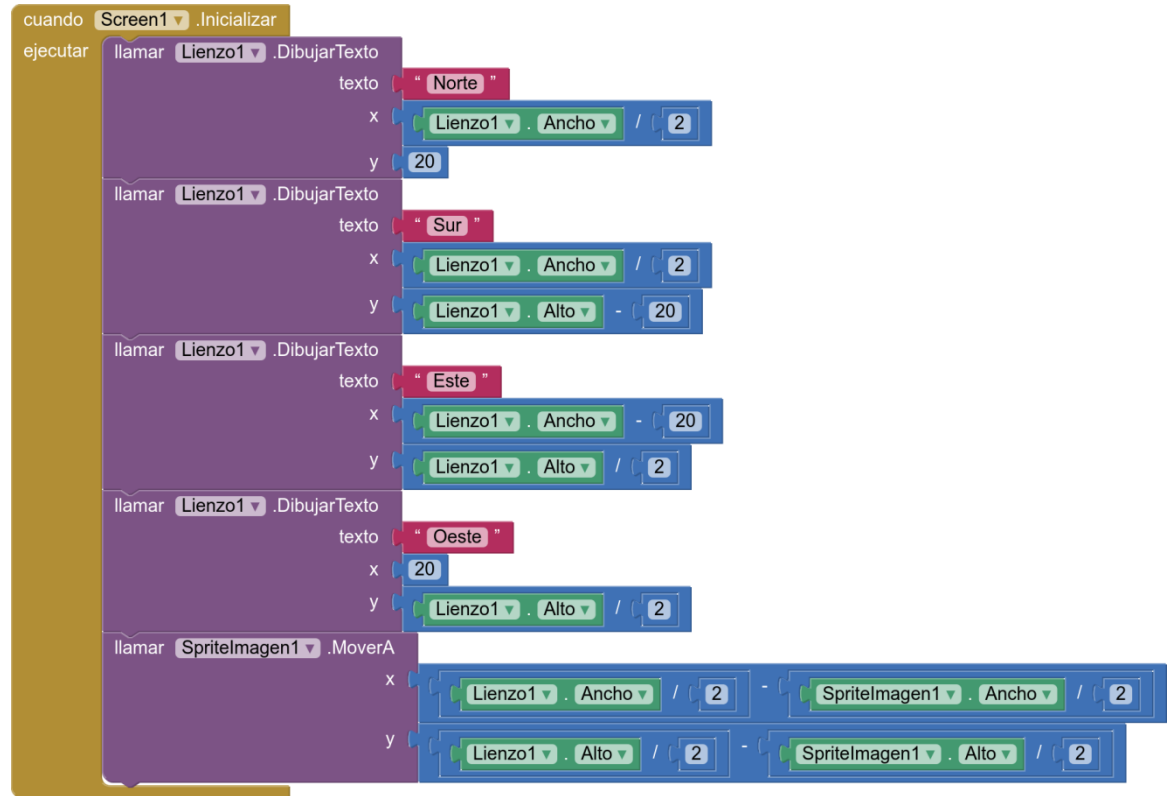
Diseñando los bloques

- Agregar la flecha, centrando su posición en base al centro de la imagen de la flecha



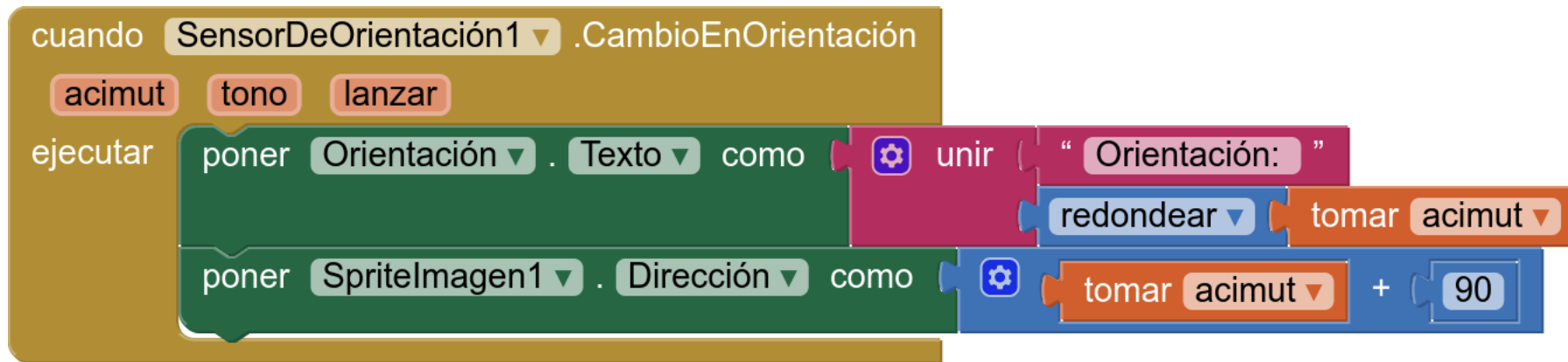
Inicialización completa

- Inicializa coordenadas
- Inicializa posición inicial de la flecha



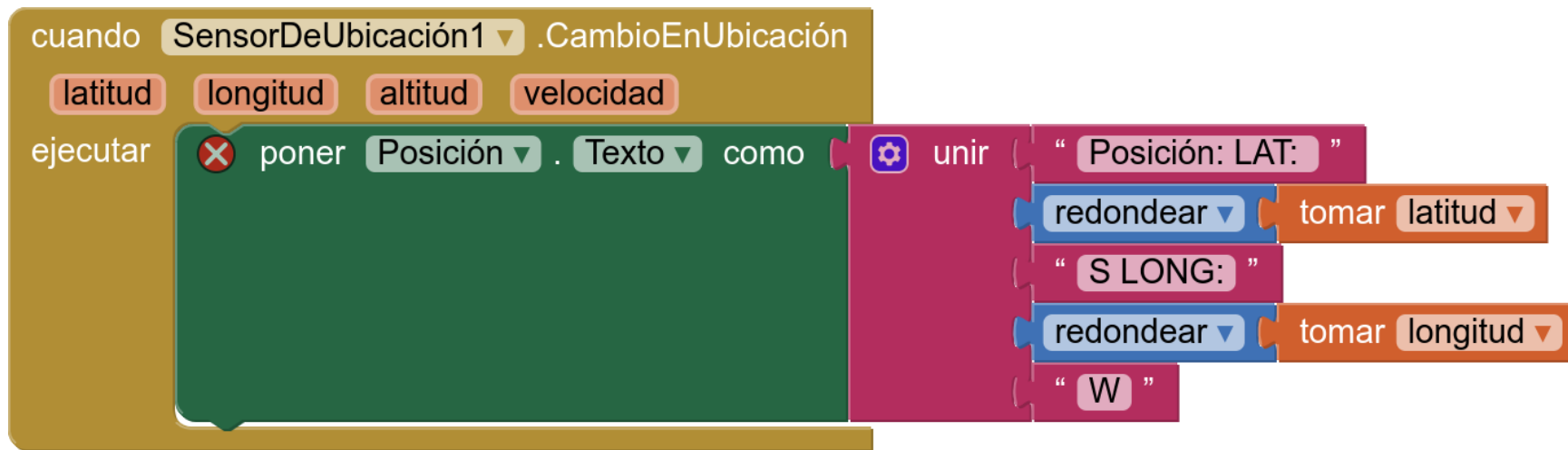
Procesando la orientación

- Un cambio en la orientación del teléfono gatilla este evento, y el bloque siguiente actualiza el despliegue



Procesando la ubicación

- Sensor de ubicación genera evento ante un cambio de ubicación, y entrega latitud y longitud

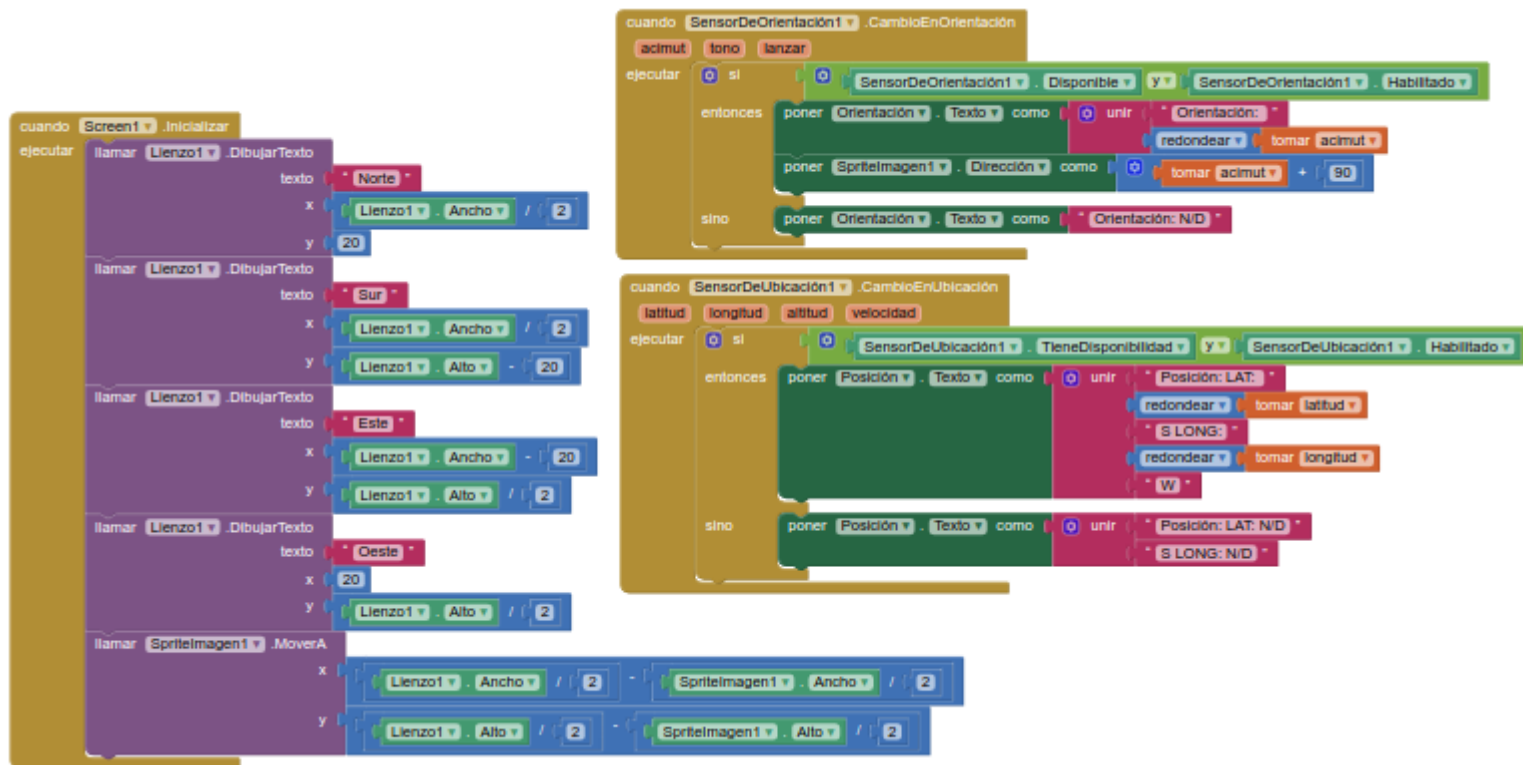


Verificación de sensores

- ¿Qué hacer si su dispositivo no posee esos sensores?
 - Verificar disponibilidad y habilitación



Bloques finales

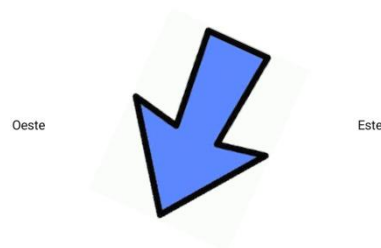


Aplicación miCompás final

- Al ejecutar la aplicación, es necesario esperar algunos segundos a que el sensor de ubicación se conecte a los satélites de GPS

Compás

Orientación: 155	Posición: LAT: -37S LONG: -73W
	Norte



Sur