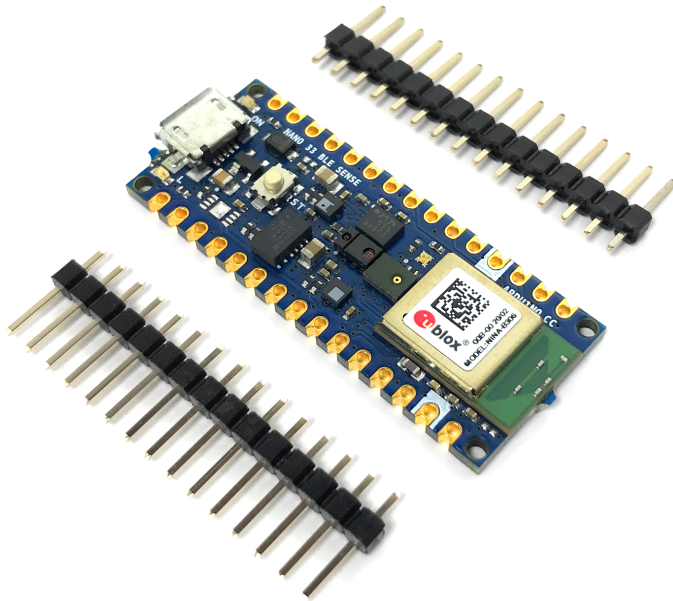


## AD-BX031 Arduino Nano 33 BLE SENSE



La Arduino Nano 33 BLE sense es la tarjeta con sensores de Arduino habilitada para desarrollo de Inteligencia Artificial. Esta tarjeta es un completo rediseño en un nuevo factor de forma que incluye los siguientes sensores:

- Sensor inercial de 9 ejes, lo que la hace ideal para wearables
- Sensor de humedad y temperatura: permite obtener mediciones precisas del medio ambiente
- Sensor barométrico: puedes crear una estación meteorológica simple
- Micrófono: captura y analiza el sonido en tiempo real
- Sensor de gestos, proximidad, intensidad de luz y color: identifica movimiento y luminosidad en un entorno

La Nano 33 BLE Sense es una evolución de la tradicional Arduino NANO, pero con mucha más capacidad de procesamiento. El nRF52840 de Nordic Semiconductors es el núcleo de la tarjeta. Se trata de un microcontrolador que corre a 64 MHz de 32-bits con tecnología ARM Cortex-M4- Esto te permitirá crear programas más grandes que un Arduino UNO con muchas más variables. El procesador principal también incluye emparejamiento Bluetooth vía NFC y modos de ultra bajo consumo.

Pero la atracción principal de esta tarjeta es su capacidad de ejecutar aplicaciones Edge Computing usando TinyML. Puedes crear tus modelos de aprendizaje máquina usando TensorFlow Lite y cargándolos a la tarjeta usando el IDE de Arduino. Puedes encontrar tutoriales de detección de colores en la documentación de Arduino

## **Especificaciones**

Microcontrolador: nRF52840 (datasheet)

Voltaje de Operación: 3.3V

Voltaje de entrada máximo: 21V

Corriente DC por pin: 15 mA

Velocidad de Reloj: 64MHz

Memoria Flash del CPU: 1MB (nRF52840)

SRAM: 256KB (nRF52840)

EEPROM: ninguna

Pines Digitales: 14

Pines PWM: todos los pines

UART: 1

SPI: 1

I2C: 1

Entradas Analógicas: 8 (ADC 12 bit 200 ksamples)

Salidas Analógicas: Sólo por PWM

Interrupciones Externas: todos los pines digitales

LED\_BUILTIN: 13

USB: Nativo en el procesador principal

Largo: 45 mm

Ancho: 18 mm

Peso: 5 gr (with headers)