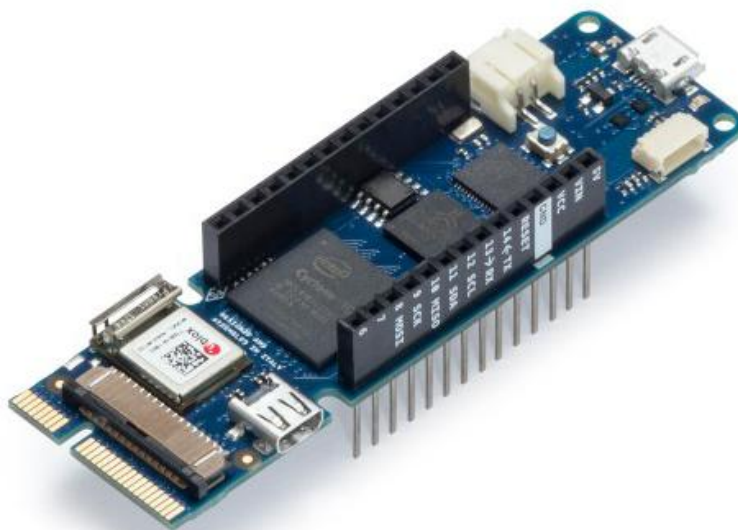


## ABX00022: Arduino MKR Vidor 4000

**Avanzado**

**Distribuidor autorizado**



**NIVEL DE ENTRADA**  
Estas placas y módulos son los mejores para realizar proyectos avanzados.

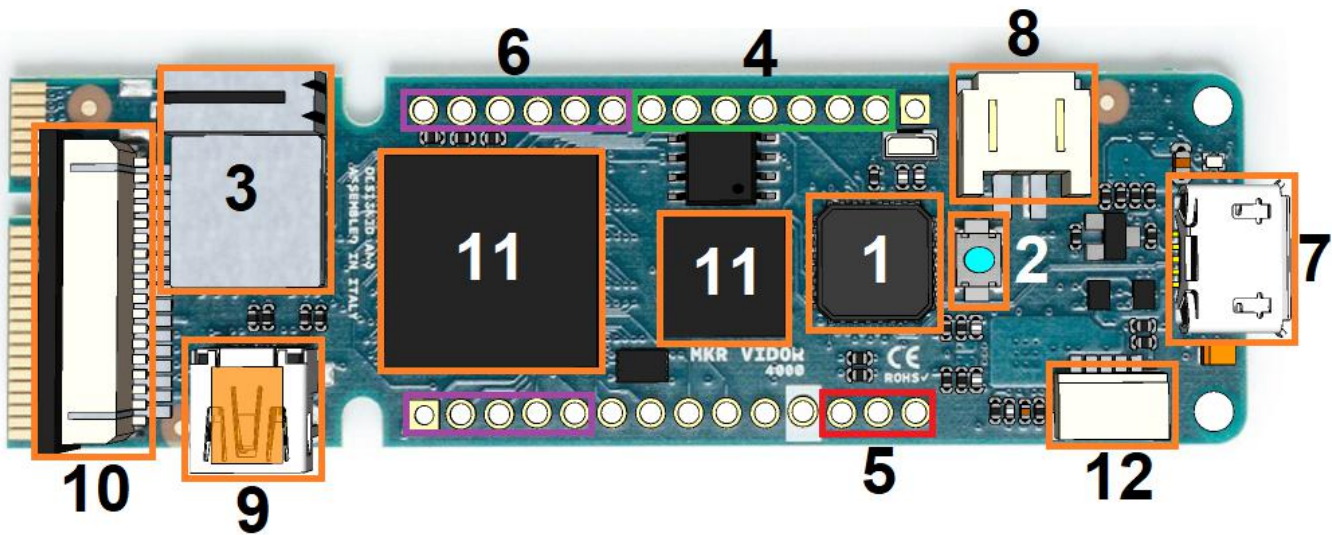
### Descripción

¿Está buscando una tarjeta para un uso muy específico que Arduino no hace? O quizás desee una placa central más compleja, optimizada para sus necesidades particulares que se interconectará con todas las demás placas y dispositivos Arduino. El MKR VIDOR 4000 es altamente configurable y potente, y puede realizar procesamiento de audio y video digital de alta velocidad.

### Especificaciones

Microcontrolador	Microchip ATSAM21
Velocidad del reloj	De 48 MHz hasta 200 MHz
Memoria Flash	256 KB
Memoria SRAM	32 KB
Memoria EEPROM	No
Voltaje de Funcionamiento	3.3V
Voltaje de Entrada	5V
Pines digitales I/O	22 (Cuenta con 12 salidas para PWM)
Pines de Entrada Analógicos	7
Interfaces	I2C, SPI, UART
Dimensiones	83 x 25 mm
Fuente de Alimentación	Puerto USB o Batería Li-Po ( 3.7V)

## Hardware Overview



**1) Microchip ATSAM21 (Arm Cortex-M0+ processor)**

**2) Boton Reset**

Reinicia cualquier código que este cargado en el Arduino.

**3) U-blox Nina-W102**

El objetivo de esta placa es proporcionar la conectividad inalámbrica así como acelerar y simplificar la creación de prototipos de aplicaciones de IoT basadas en WiFi gracias a la flexibilidad del módulo ESP32 y su bajo consumo de energía..

**4) Pines de entradas analógicas**

Cuenta con 7 entradas analógicas. Estos pines pueden leer la señal de un sensor analógico (como un sensor de temperatura) y convertirlo en un valor digital.

**5) Alimentación y GND.**

Capaz de proporcionar una alimentacion de 5V y 3.3V.

**6) Pines de PWM.**

Cuenta con 12 entradas que proveen una salida PWM de 8 bits.

## 7) Puerto USB

## 8) Puerto de alimentación para baterías LiPo

Puede ser alimentado por una batería LiPo de una celda, 3.7V y 700 mAh.

## 9) Puerto Micro HDMI

Le permite conectarse a un dispositivo para reproducir audio y vídeo de alta definición .

## 10) Conector MIPI y Mini PCI Express

El conector MIPI permite a la tarjeta conectarse a una cámara de video.

El Mini PCI Express permite tener un solo controlador interactuando con todos los dispositivos, lo que le permite a la tarjeta trabajar con una mayor velocidad

## 11)FPGA

El FPGA contiene 16K elementos lógicos, 504 KB de RAM incorporada y 56 multiplicadores HW de 18x18 bits para DSP de alta velocidad. Cada pin puede alternar a más de 150 MHz y puede configurarse para funciones como UARTs, (Q) SPI, PWM de alta resolución y alta frecuencia, codificador de cuadratura, I2C, I2S, Sigma Delta DAC, etc.

## 12)Puerto para comunicación I2C

*Electrónica*  
¿Qué vamos a innovar hoy?

El FPGA incorporado también se puede usar para operaciones DSP de alta velocidad para procesamiento de audio y video.

FPGA	Intel Cyclone 10CL016
Conector para la cámara	MIPI
Memoria Flash	2 MB
Memoria SDRAM	8 MB
Memoria EEPROM	No
Voltaje de Funcionamiento	3.3V
Velocidad del reloj	48 MHz hasta 200 MHz
Pines digitales I/O	22 + 25 programables del Mini PCI
PWM	Todos los pines
Interfaces	I2C, SPI, UART
Salida de video	Micro HDMI
Corriente (CD) por pin	4 u 8 mA

# Electrónica

## ¿Qué vamos a innovar hoy?

### Alimentación

El puerto USB del Arduino MKR Vidor 4000 se puede utilizar para suministrar una alimentación de 5V a la placa. Tiene un circuito de carga Li-Po que le permite funcionar con una batería LiPo de una celda, 3.7V y 700 mAh.

## Pinout del arduino MKR WiFi 1010




MARCA:

ALIMENTACIÓN:



PLATAFORMA:



	AG Electrónica S.A. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	<a href="http://www.agelectronica.com/">http://www.agelectronica.com/</a>	ESCALA: N/A	REALIZO: OFT REV:
TOLERANCIA: N/A	Arduino MKR Vidor 4000		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 29/11/2018	No. Parte: ABX00022	