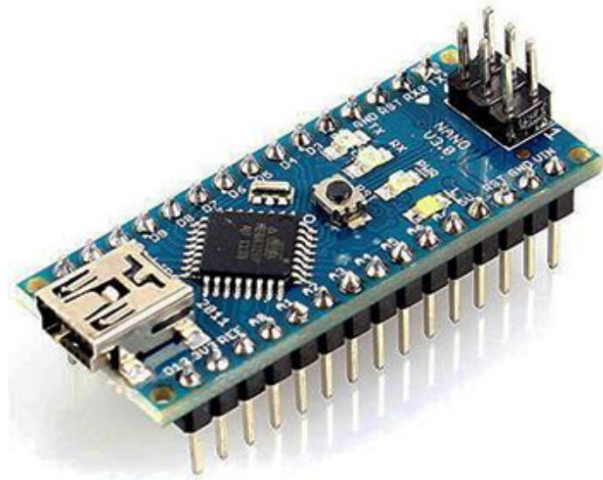


MB0016: OEM ARDUINO NANO V3.0



Descripción:

Arduino Nano es una pequeña y completa placa basada en el ATmega328 (Arduino Nano 3.0) que se usa conectándola a una Protoboard. Tiene funcionalidad similar al Arduino UNO, pero con una presentación diferente. No posee conector para alimentación externa, y funciona con un cable USB Mini-B en vez del cable estándar.

Especificaciones

Microcontrolador: ATmega328.

Tensión de Operación (nivel lógico): 5 V.

Tensión de Entrada (recomendado): 7-12 V.

Tensión de Entrada (límites): 6-20 V.

Pines E/S Digitales: 14 (de los cuales 6 proveen de salida PWM).

Entradas Analógicas: 8.

Corriente máx por cada PIN de E/S: 40 mA.

Memoria Flash: 32 KB (ATmega328) de los cuales 2KB son usados por el bootloader.

SRAM: 2 KB (ATmega328).

EEPROM: 1 KB (ATmega328).

Frecuencia de reloj: 16 MHz.

Dimensiones: 18.5mm x 43.2mm

Alimentación

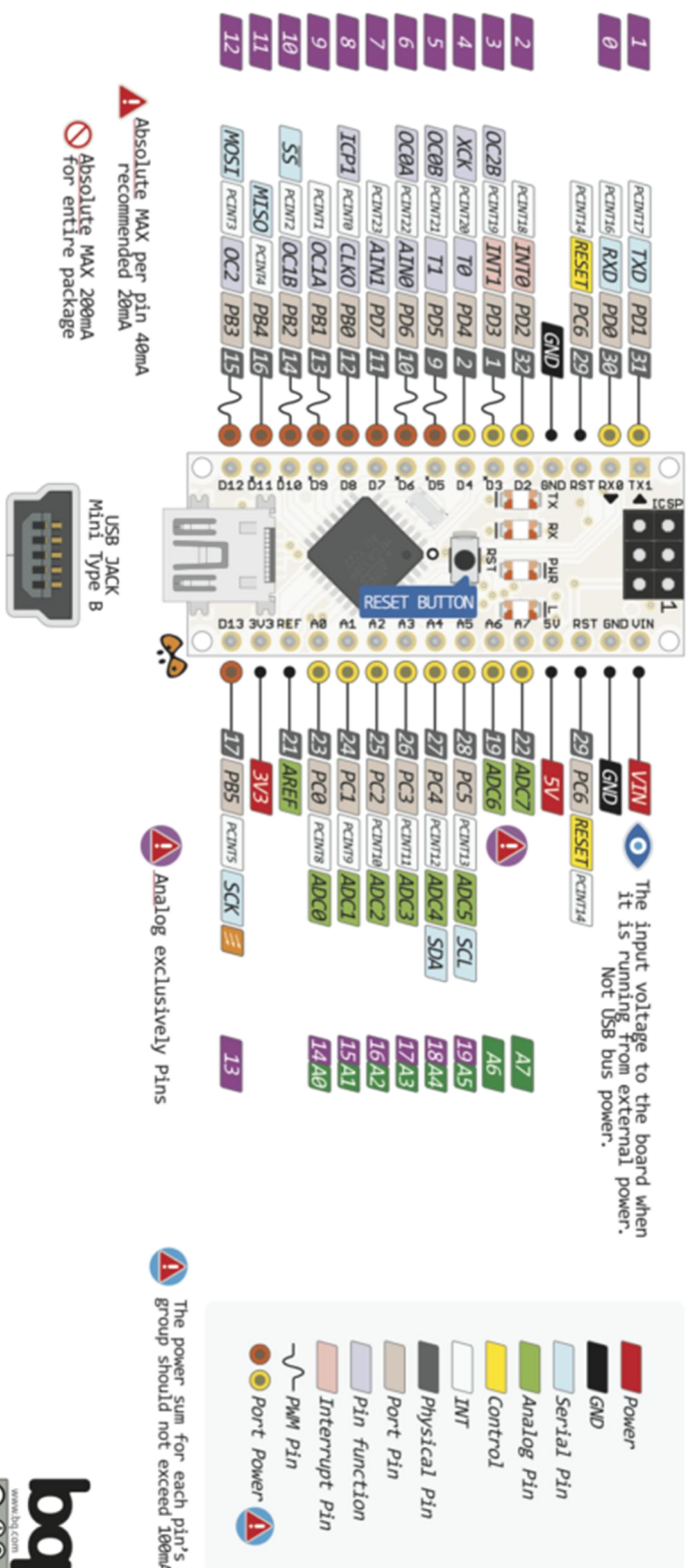
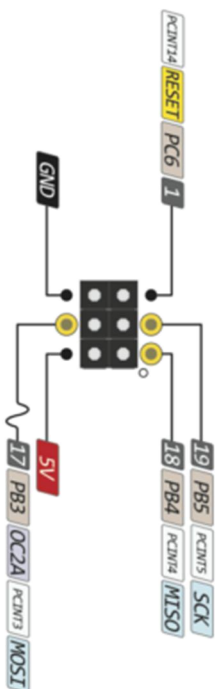
El Arduino Nano puede ser alimentado usando el cable USB Mini-B, con una fuente externa no regulada de 6-20V (pin 30), o con una fuente externa regulada de 5V (pin 27). La fuente de alimentación es seleccionada automáticamente a aquella con mayor tensión.

El chip FTDI FT232RL que posee el Nano solo es alimentado si la placa está siendo alimentada usando el cable USB.

Cuando se utiliza una fuente externa (no USB), la salida de 3.3V (la cual es proporcionada por el chip FTDI) no está disponible y los pines 1 y 0 parpadearán si los pines digitales 0 o 1 están a nivel alto.

Distribución de Pines

NANO PINOUT



Primeros Pasos

Para cargar el primer sketch debe tener instalado el IDE de Arduino en su computadora, que se debe descargar de la siguiente página:

<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

Una vez instalado el software, diríjase a la pestaña:

Archivo ->Ejemplos-> Basics

Deberá elegir Blink

Posteriormente deberá elegir la placa en:

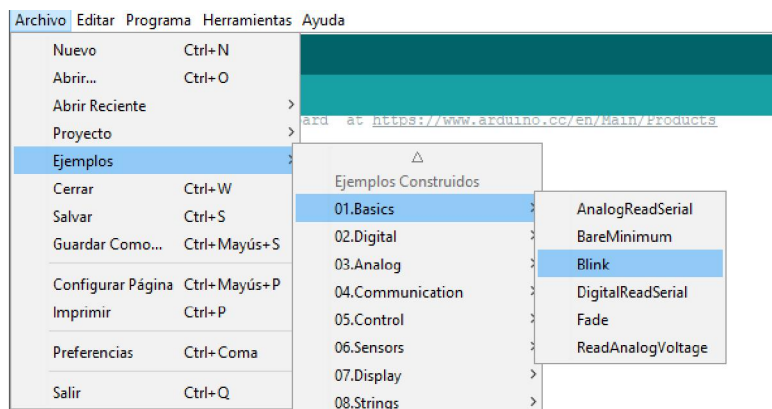
Herramientas-> Placa -> Arduino Nano

Conecte su placa y a continuación vaya a:

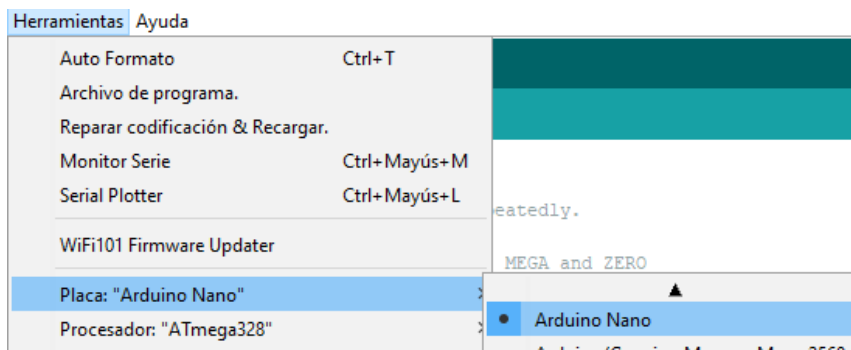
Herramientas->Puerto

Elija el puerto COM que su PC asigmo a su placa.

Elección del ejemplo



Elección de placa y puerto



Código de ejemplo

```
// void setup() {  
  // inicializa como pin digital LED_BUILTIN y lo declara como  
  // salida.  
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);  
}  
  
//el ciclo loop que indica que las funciones que estén dentro de  
//el se realizaran indefinidamente.  
void loop() {  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH); // enciende el LED  
  delay(1000); // lo deja un segundo encendido  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW); // apaga el LED  
  delay(1000); // lo apaga por un segundo  
}
```

Para Finalizar debe Compilar y Cargar el programa. En la flecha que indica subir:



AG Electrónica S.A. de C.V.
República del Salvador N° 20
Segundo Piso
Teléfono: 5130 - 7210

<http://agelectronica.com/AG/>

Fecha: 20/10/2017

Rev 1. RMG

Rev 2. BMF