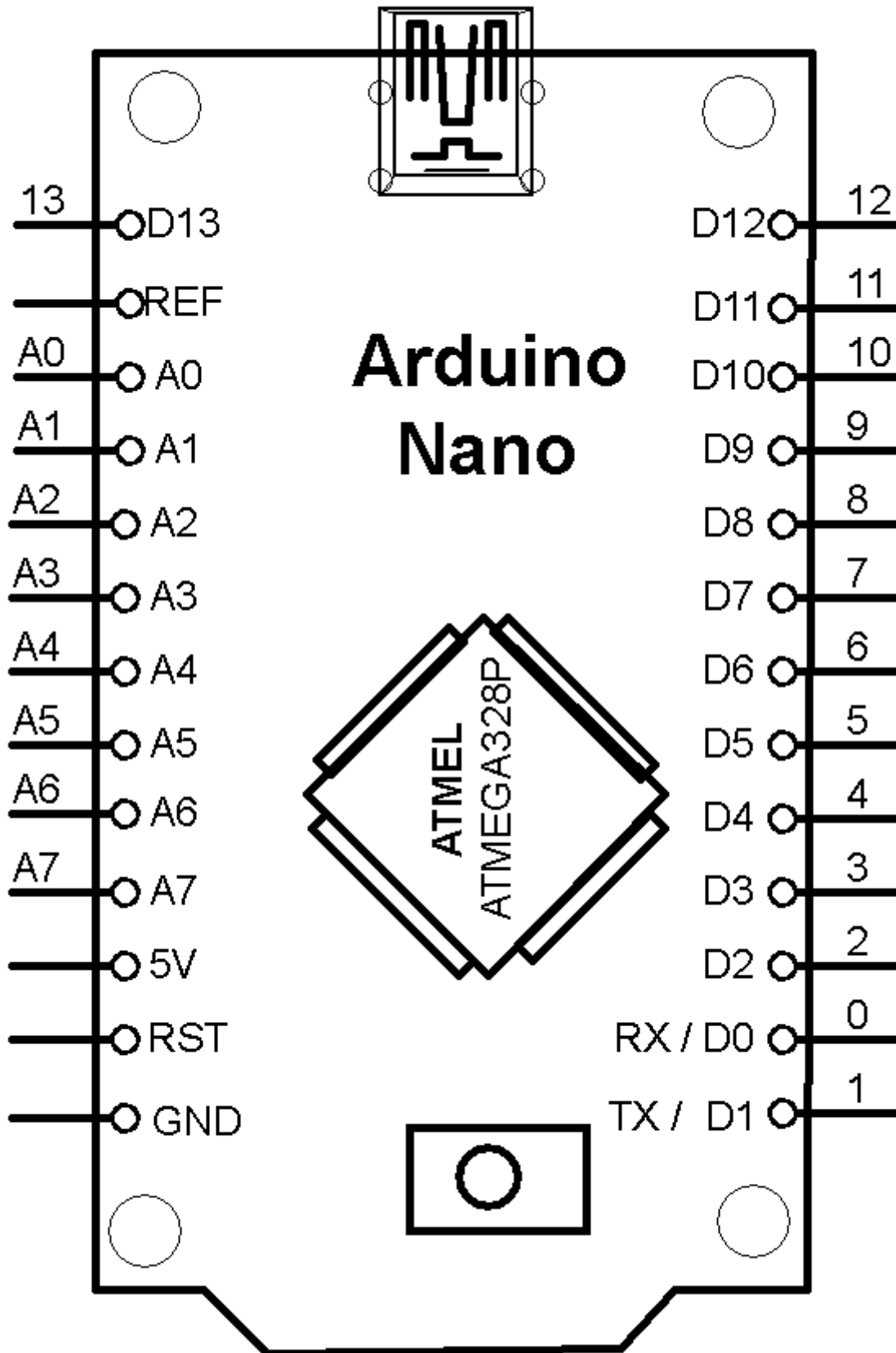


[Arduino] Placa Nano



- [Arduino Nano il capo de la familia Arduino Nano](#)
 - Datasheet Microcontrolador ATMEGA 328
 - Esquema Arduino Nano (version 3.3)
 - Regulador LM1117




Microcontrolador ATMEGA 328

Features	ATmega328/P
Pin Count	28/32
Flash (Bytes)	32K

Features	ATmega328/P
SRAM (Bytes)	2K
EEPROM (Bytes)	1K
General Purpose I/O Lines	23
SPI	2
TWI (I ² C)	1
USART	1
ADC	10-bit 15kSPS
ADC Channels	8
8-bit Timer/Counters	2
16-bit Timer/Counters	1

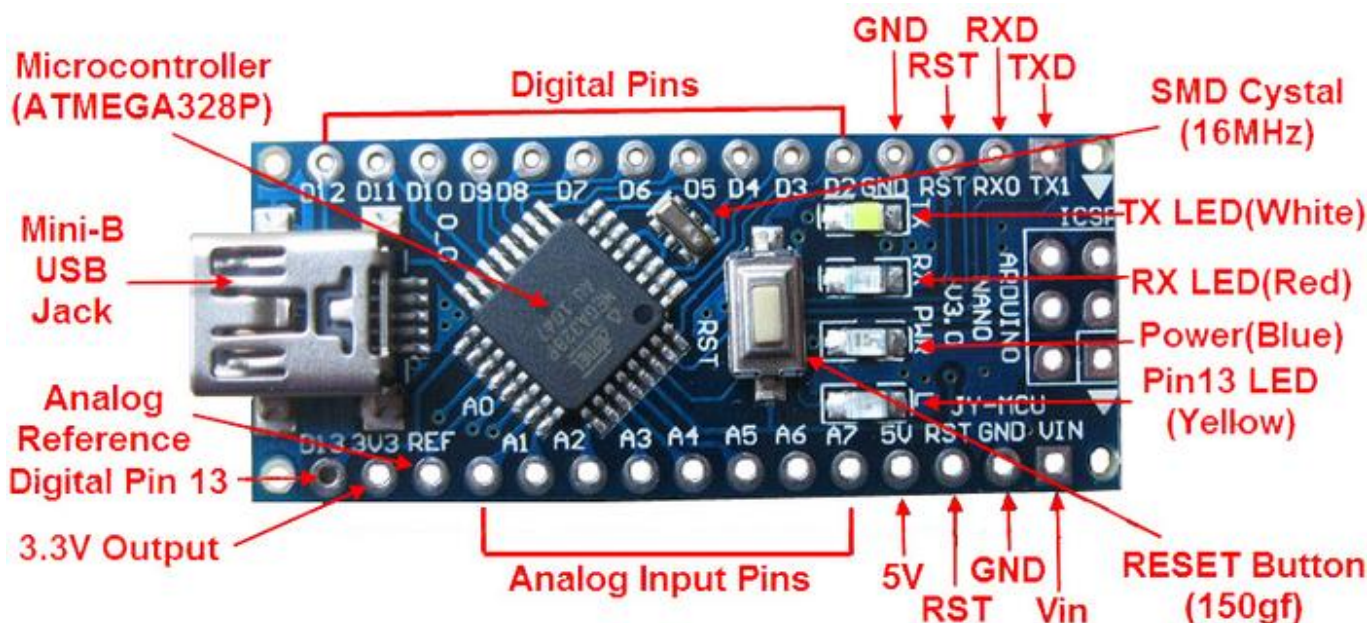
Energía

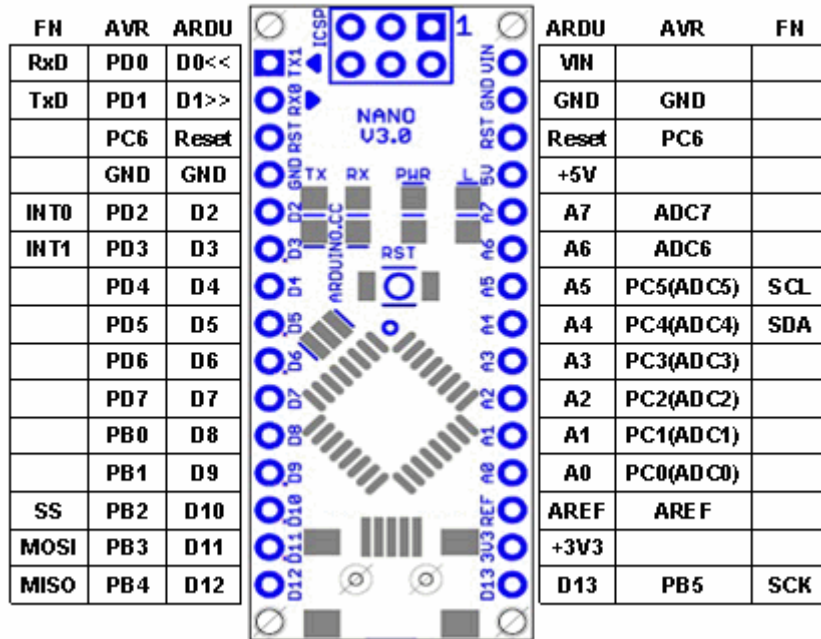
 [Limites de voltaje, corriente y alimentación del Arduino](#)

El Arduino Nano posee selección automática de la fuente de alimentación y puede ser alimentado a través de uno de estos tres caminos: Debemos **escoger únicamente uno** de ellos.

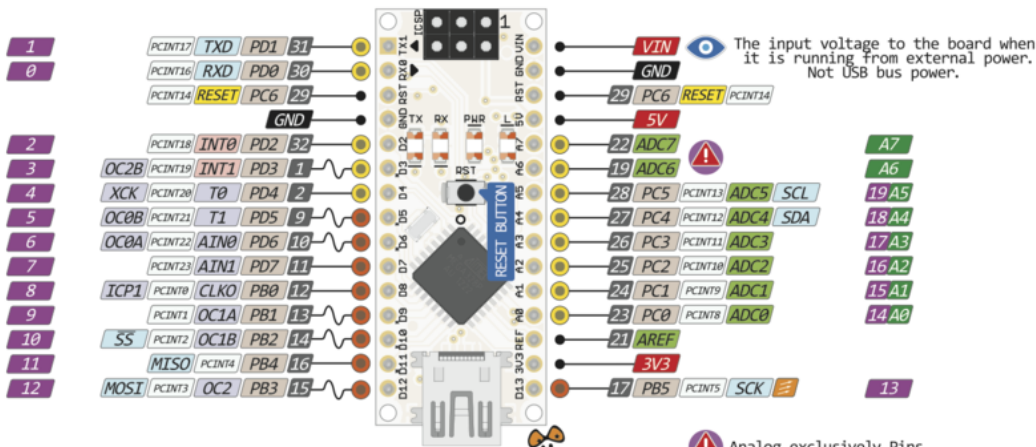
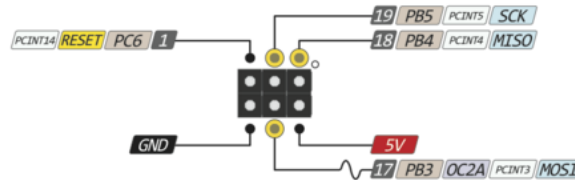
- Una **conexión Mini-B USB**.
- Una fuente de alimentación **no regulada de 7 a 12 V** recomendados (límites 6 V y 18 V): Positivo al **Pin 30 VIN**.
 - El polo negativo de la tensión va conectado al pin GND.
 - Mucha precaución con la polaridad aplicada. Puede destruirse el circuito.
- Una fuente de alimentación **regulada de 5V**: Positivo al **Pin 27 5V**.
 - El polo negativo de la tensión va conectado al pin GND.
 - Mucha precaución con la polaridad aplicada. Puede destruirse el circuito.
 - El pin 5V está conectado directamente a la salida del regulador y al bus de 5V que se usa para alimentar cargas externas a Arduino como los sensores.
 - En el caso de no aplicar tensiones al puerto USB o al jack, este pin de 5V se puede utilizar para alimentar el Arduino directamente, siempre que sea a través de una fuente externa estabilizada de 5 V.
 - A los reguladores, por regla general, no les gustan los voltajes que se aplican a su salida, pero en este caso particular esta situación ocurre también cuando la alimentación de Arduino se hace desde el puerto USB. Por lo tanto es de suponer que no es un gran problema.
 - En este caso no hay ninguna forma de protección, ya que tanto el diodo como el fusible se encuentran por encima de este bus y por lo tanto no tienen ninguna función activa.

Patillaje





NANO PINOUT



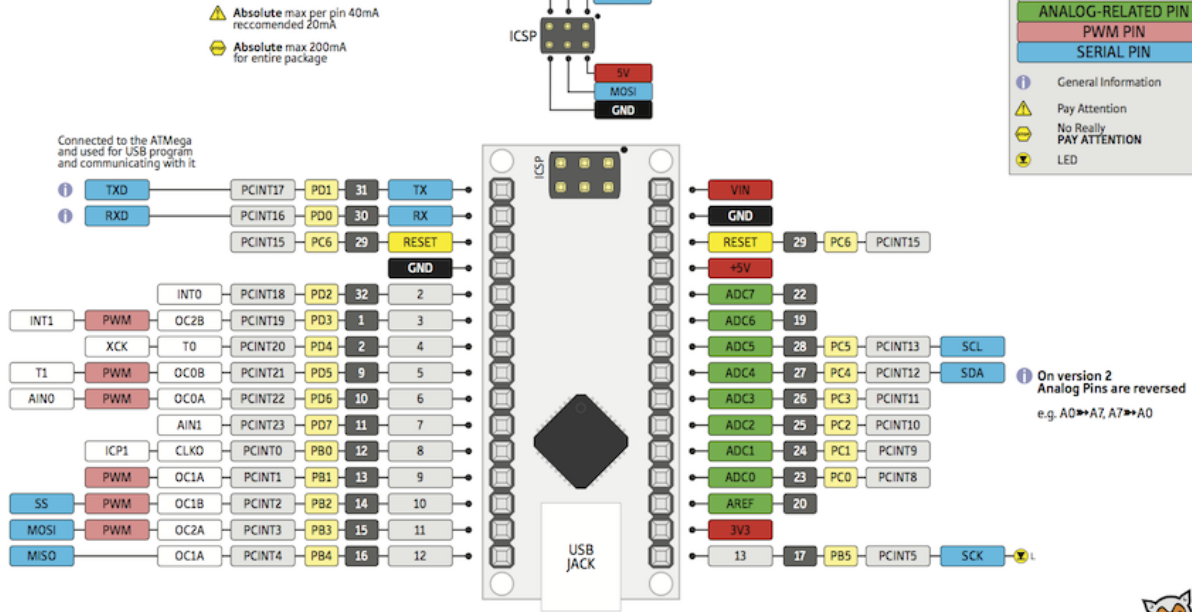
- Power
- GND
- Serial Pin
- Analog Pin
- Control
- INT
- Physical Pin
- Port Pin
- Pin function
- Interrupt Pin
- PWM Pin
- Port Power

Absolute MAX per pin 40mA recommended 20mA
 Absolute MAX 200mA for entire package

Analog exclusively Pins

The power sum for each pin's group should not exceed 100mA





LEGEND

GND
POWER
CONTROL
PHYSICAL PIN
PORT PIN
ATMEGA328 PIN FUNC
DIGITAL PIN
ANALOG-RELATED PIN
PWM PIN
SERIAL PIN

ⓘ General Information
 ⚠ Pay Attention
 ⚡ No Really PAY ATTENTION
 ⚡ LED



Drivers

Windows 7

- Controlador serie para conectar el Arduino Nano al ordenador.

Programación

En Arduino IDE versión 1.8.13

- **Configuración previa.** Para poder programar los Arduino Nano del aula taller, en el Arduino IDE versión 1.8.13 deberemos especificar en el menú de Herramientas:
 - Placa: "Arduino Nano"
 - Procesador: "ATmega328P (Old Bootloader)". En versiones anteriores del IDE Arduino era simplemente el "ATmega328P". En diferentes versiones de la placa Arduino Nano puede ocurrir lo mismo.
 - Puerto: El que corresponda...
 - Windows: Consultar en el "Administrador de dispositivos"...
 - Linux: Seguramente algún "dev/ttyUSB*"...
 - Programador: "AVRISP mkII"
- **Programación física**
 - Se conecta a través de un puerto USB la placa del Arduino Nano. El propio puerto ya le da alimentación.
 - En el IDE el icono Subir o desde el menú Archivo → Subir

Last update:
2023/06/14 22:00 doc:tec:elo:uc_arduino:placa_nano:inicio https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:elo:uc_arduino:placa_nano:inicio

From:
<https://euloxio.myds.me/dokuwiki/> - **Euloxio wiki**

Permanent link:
https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:elo:uc_arduino:placa_nano:inicio

Last update: **2023/06/14 22:00**

