



DCM SOLUTION S.A

# DCMBootPICManager

## Manual de Usuario



© 2016 DCM Solution S.A.

Esta publicación o cualquier parte del mismo, no podrán ser reproducidos o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación, almacenamiento en un sistema de recuperación de información, o de otro modo, sin el previo permiso por escrito de DCM Solution S.A.

La información contenida en este manual, incluyendo ilustraciones y especificaciones, ha sido cuidadosamente revisada y son confiables a la fecha de su publicación pero está sujeta a cambios sin notificación previa.

DCM Solution S.A., no asume ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud, error u omisión en este manual.

En ningún caso, DCM Solution S.A., será responsable por daños directos, indirectos, especiales, incidentales o daños consecuentes que resulten de cualquier defecto u omisión de este manual, incluso si se advirtió de la posibilidad de daños.

En el interés del desarrollo de productos, DCM Solution S.A., se reserva el derecho de hacer mejoras en este manual y los productos que se describen en cualquier momento, sin previo aviso ni obligación.

2016– DCMBootPICManager– Manual de Usuario

## Contenido

1.	Introducción .....	4
2.	Requisitos del sistema .....	4
3.	Especificación Técnica .....	5
4.	Instalación .....	6
5.	Guia de Uso.....	9
5.1	Cambio de configuración de TCP/IP de Windows.....	9
5.2	Carga inicial de Firmware .....	10
5.3	Configuración de Parámetros .....	13
5.4	Reset Remoto.....	16
5.5	Actualización de Firmware.....	18

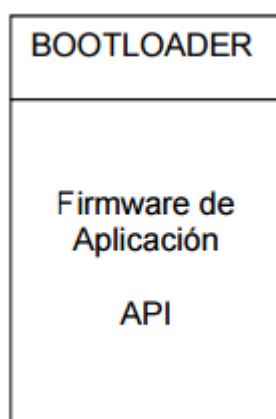
## 1. Introducción

**DCMBootPICManager** es software que permite configurar y actualizar el firmware de los equipos DCM en forma remota por medio de la red Ethernet.

La actualización de Firmware se realiza utilizando el protocolo FTP.

Los equipos DCM poseen dos firmwares, uno denominado Bootloader y el otro es el de la Aplicación.

El Bootloader es un firmware independiente de la Aplicación que funciona por encima de éste. El Bootloader provee la funcionalidad de controlar la actualización de firmware en forma segura y rápida. Además controla a la aplicación tanto para dar la configuración inicial (IP, IP del Servidor y otros), como también el reset del equipo.



El Bootloader interactúa con el software DCMBootPICManager, software que funciona sobre un sistema operativo (Windows), la cual permite ejecutar una actualización de firmware o modificar los parámetros del equipo.

## 2. Requisitos del sistema

- Windows XP, Windows 7, Windows 10.
- Microsoft .NET Framework 3.5.
- Microsoft .NET Framework 4.0 o superior.

**NOTA:** En caso de utilizar Windows 7 para actualizar el firmware del equipo, se recomienda acceder via WIFI, dado que con algunos drivers de dicho Windows genera inconvenientes.

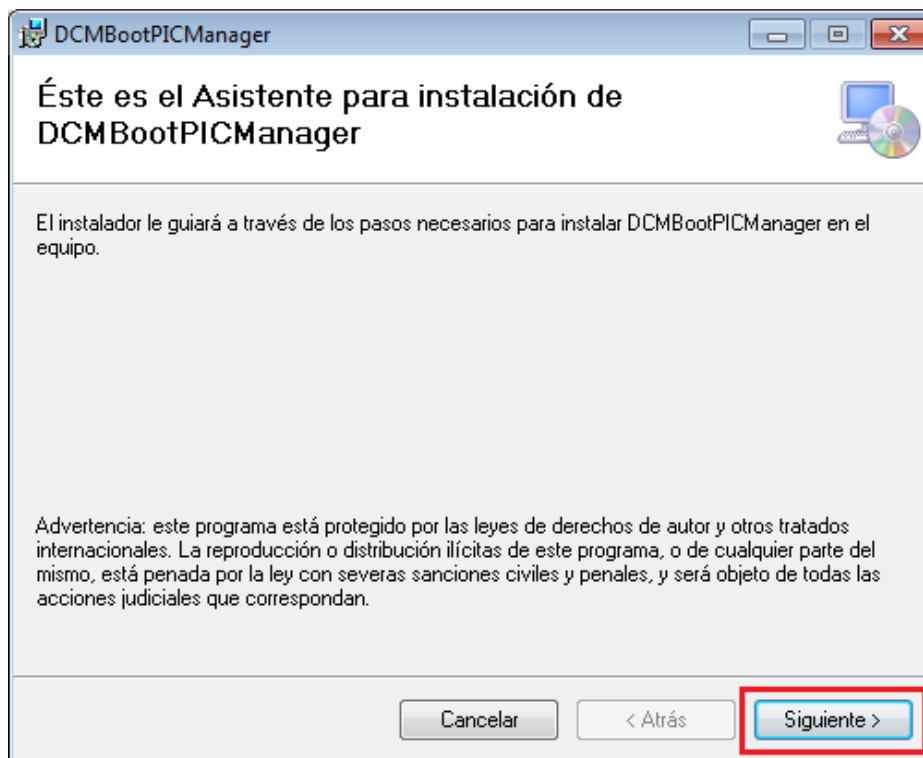
### 3. Especificación Técnica

BOOTLOADER	Descripción
Protocolo de Comunicación	FTP
Arquitectura	Cliente/Servidor
Obtención de IP	DHCP
	Configuración Inicial
DCMBOOTPICMANAGER	Descripción
Funciones	Actualización Reset Configuración Versión
Protocolo de comunicación	UDP / FTP
Requerimientos	Windows 95 o superior Pentium II 8M RAM

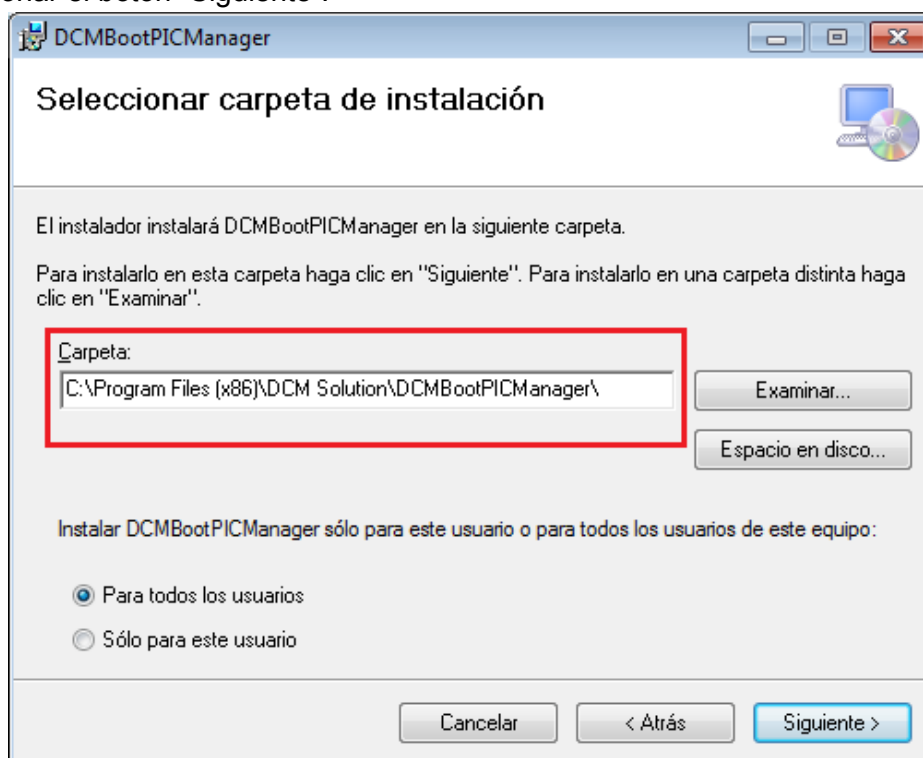
## 4. Instalación

Siga estos pasos para instalar el software.

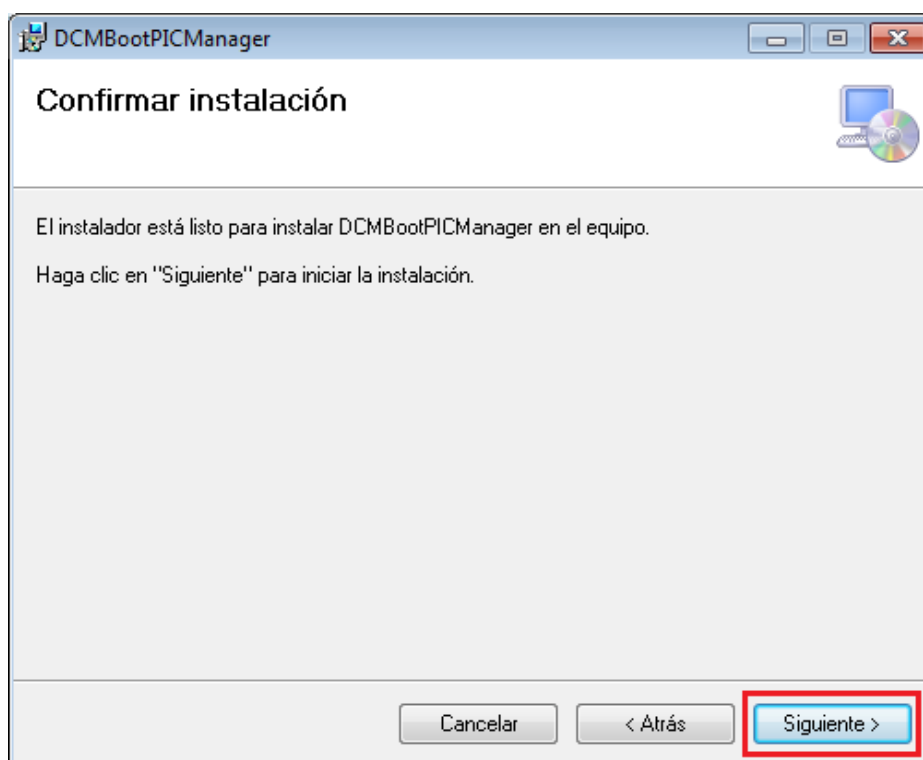
1. Hacer doble clic sobre el instalador: "DCMBootPICManager.rar".
2. Hacer doble clic sobre el archivo: "DCMBootPICManagerInstall.msi".
3. Presionar el botón "Siguiente".



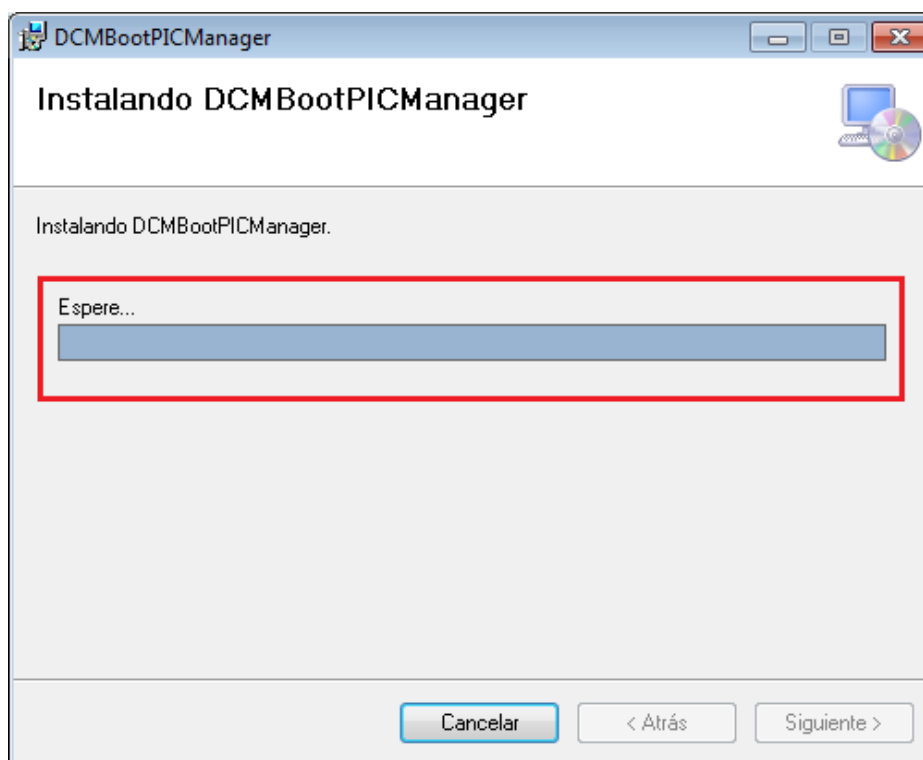
4. Presionar el botón "Siguiente".



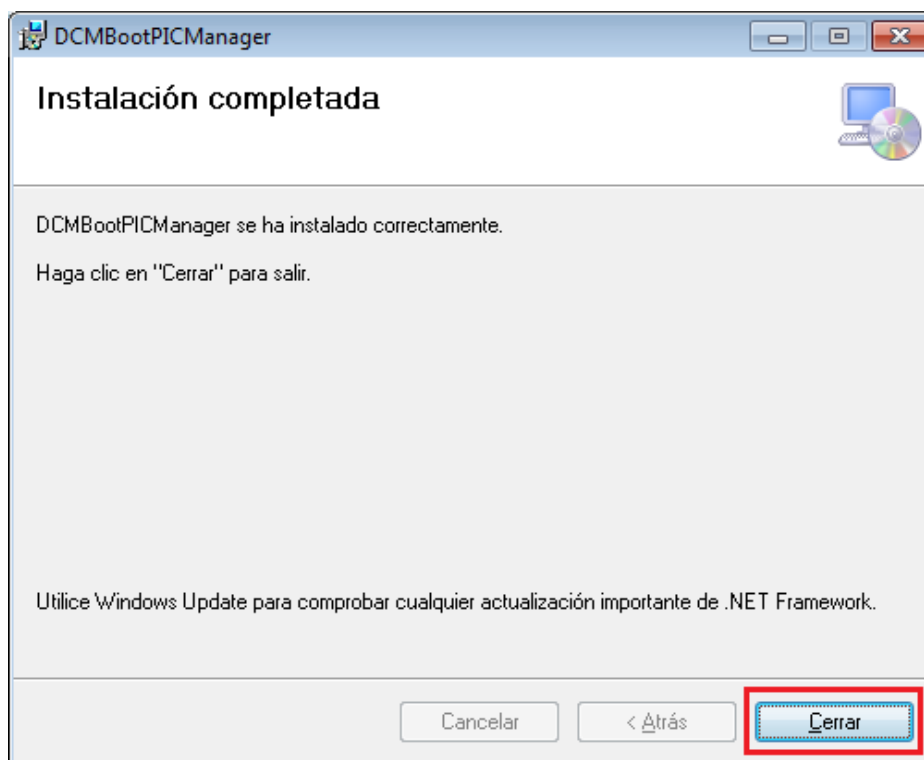
5. En la siguiente pantalla volver a seleccionar “Siguiente”.



6. Esperar a que termine de cargar la barra de instalación.



7. Verificar que la instalación se haya completado correctamente y presionar el botón cerrar.




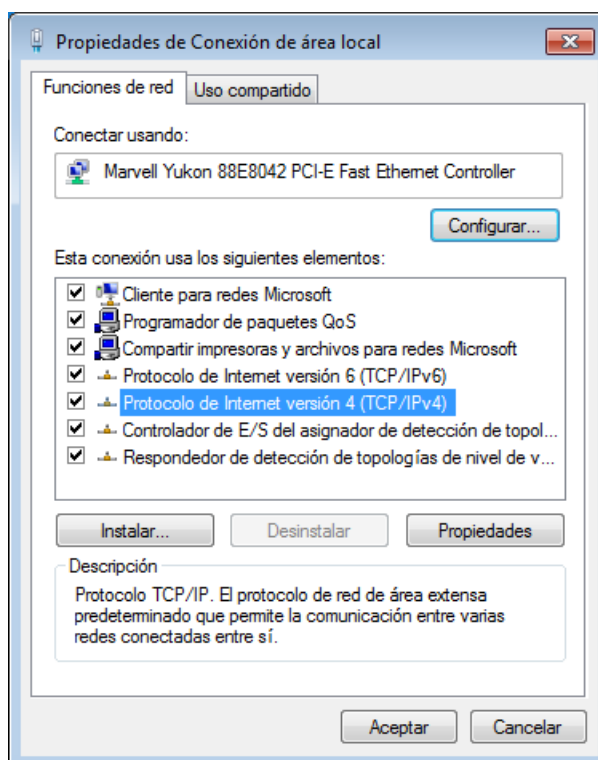


## 5. Guía de Uso

### 5.1 Cambio de configuración de TCP/IP de Windows

En caso de tener que cambiar los parámetros de TCP/IP de Windows para que se encuentre en la misma Red que el equipo a programar, seguir los siguientes pasos:

1. Primero hay que cambiar la configuración de TCP/IP del Windows. Para eso hacer clic en el botón **Inicio**  y, a continuación, hacer clic en **Panel de control**. En el cuadro de búsqueda, escribir **adaptador** y, en Centro de redes y recursos compartidos, hacer clic en **Ver conexiones de red**.
2. Hacer clic con el botón secundario en la conexión que desea cambiar y, a continuación, hacer clic en **Propiedades**.
3. Hacer clic en la ficha **Funciones de red**. En **Esta conexión usa los siguientes elementos**, haga clic en **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** y, después, en **Propiedades**.



4. Para especificar la configuración de dirección IP IPv4, realizar una de las siguientes acciones:
  - Para obtener la configuración de IP automáticamente, hacer clic en **Obtener una dirección IP automáticamente** y, a continuación, hacer clic en **Aceptar**.
  - Para especificar una dirección IP, hacer clic en **Utilizar la siguiente dirección IP** y, después, en los cuadros **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Puerta de enlace predeterminada**, escribir la configuración de la dirección IP.

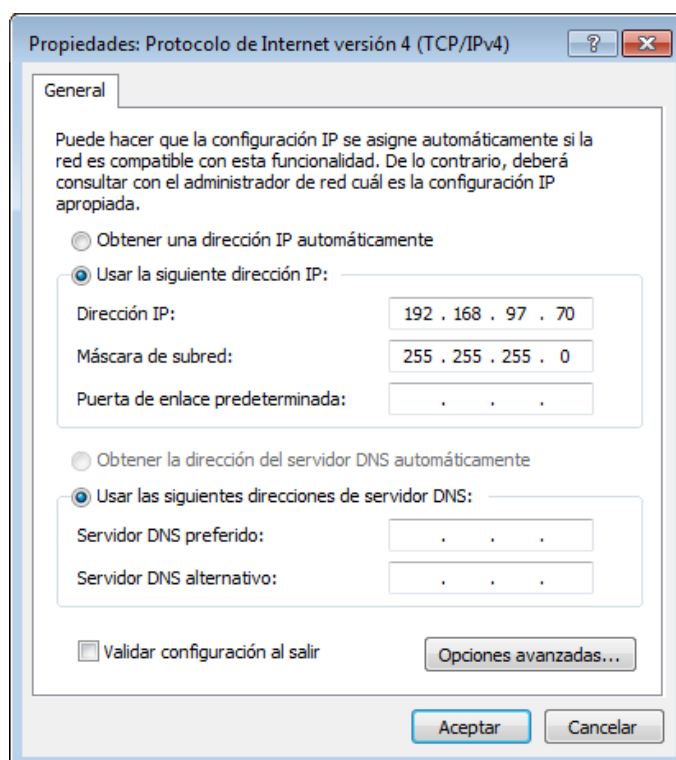
## 5.2 Carga inicial de Firmware

Al utilizar una placa nueva, sin ningún Firmware cargado anteriormente, hay que realizar la carga inicial de firmware. Para ello se deben seguir los siguientes pasos:

1. Cambiar la configuración TCP/IP de Windows. En los cuadros **Dirección IP** y **Máscara de subred**, escribir la siguiente configuración:

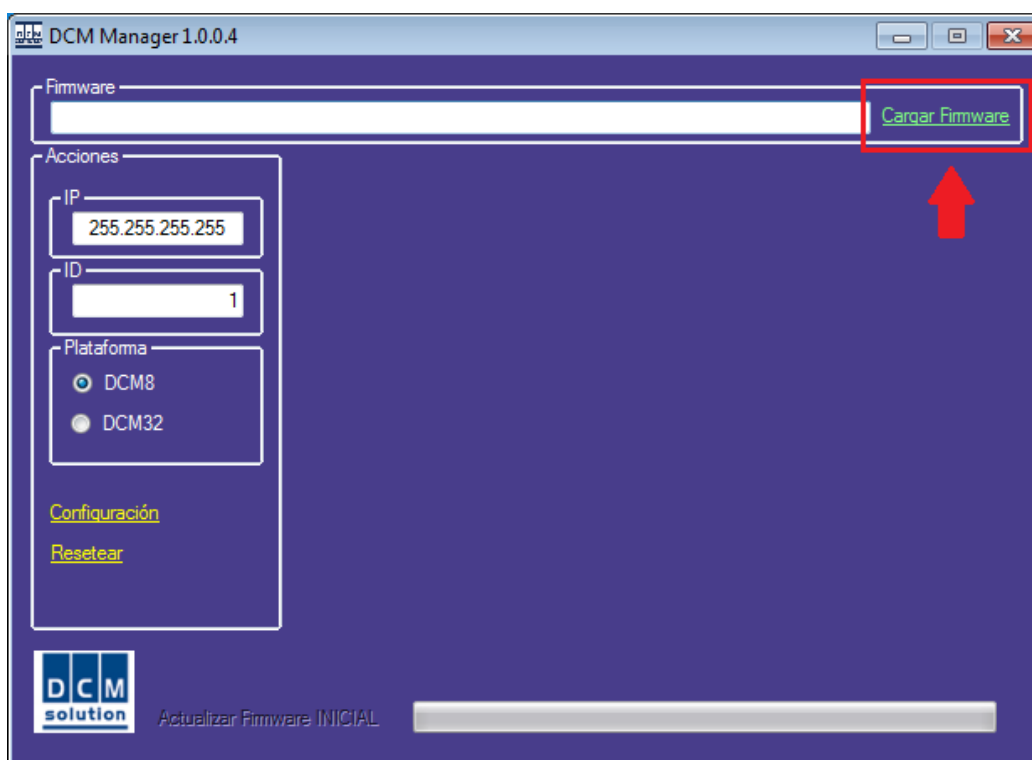
Dirección IP: 192.168.097.70

Mascara de SubRed: 255.255.255.000

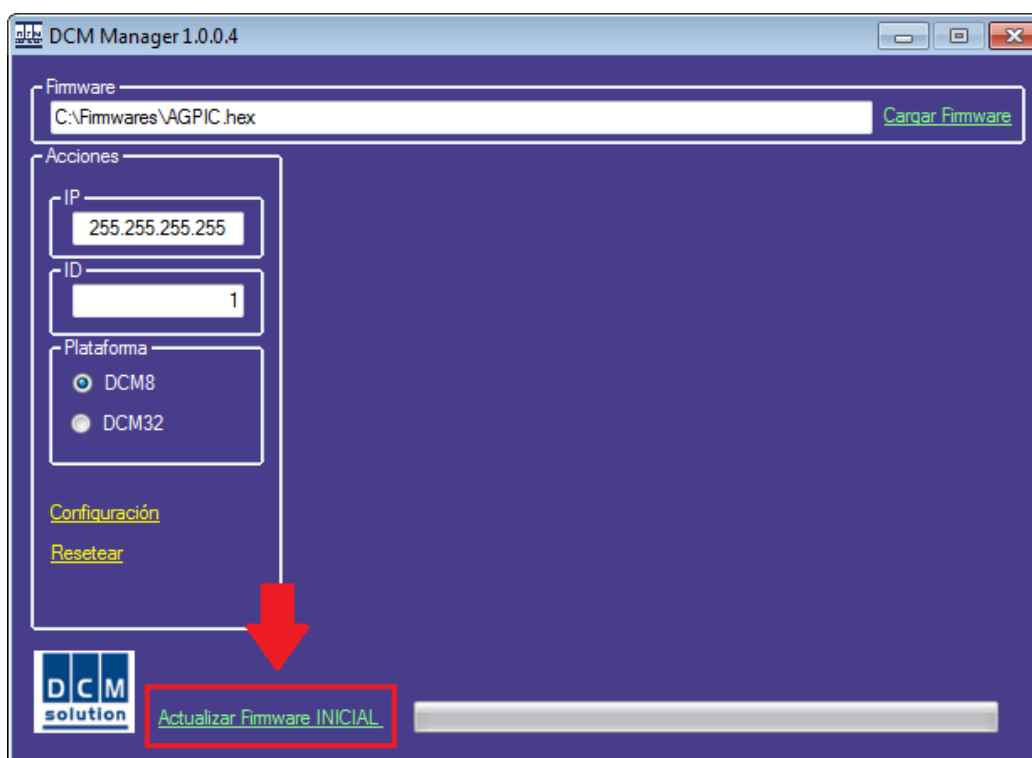


2. Hacer clic en **Aceptar** y luego nuevamente en **Aceptar**.
3. Verificar que el cable de red se encuentre conectado al equipo que desea programar.
4. Abrir el programa **DCMBootPICManager**.

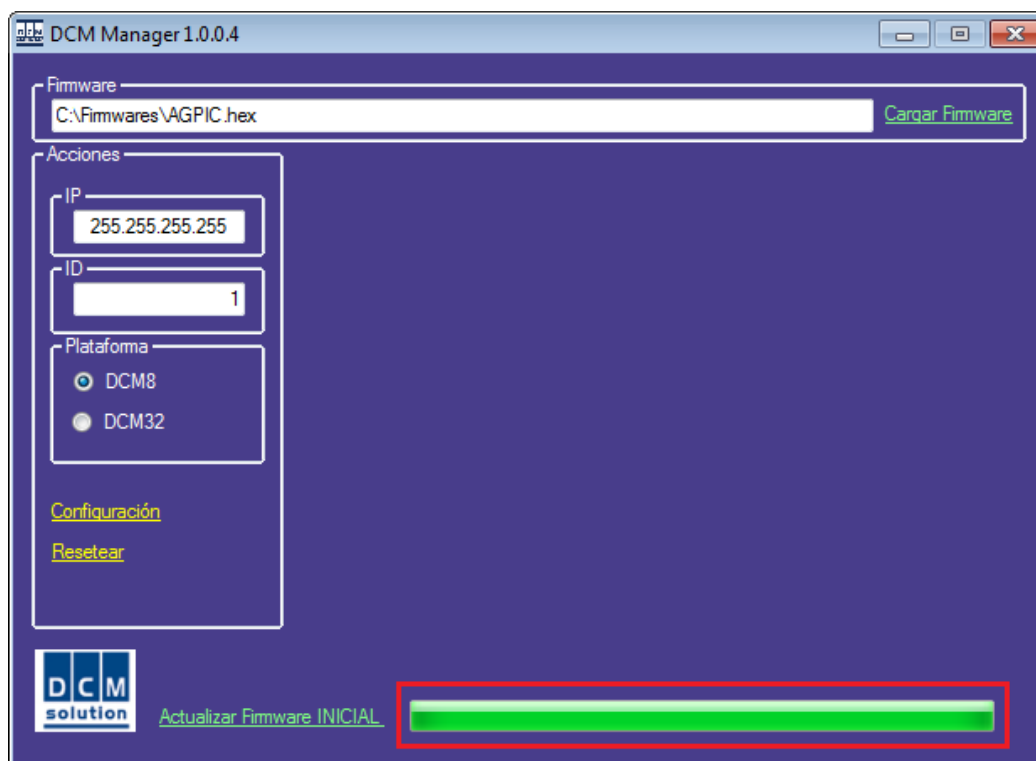
5. Hacer clic en **Cargar Firmware**, y seleccionar el firmware correspondiente.



6. Hacer clic en **Actualizar Firmware Inicial**.



7. Esperar a que se termine de llenar la barra de estado y aparezca el cartel indicando que se completo exitosamente la actualización.



8. Al completarse la carga inicial de firmware, el equipo queda configurado con los siguientes parámetros:

**ID:** 1

**IP Equipo:** 192.168.1.200

**IP Servidor:** 192.168.1.111

**PORT Servidor:** 4800

**Mascara de Red:** 255.255.255.0

**MAC:** 0.0.48.57

**Gateway:** 0.0.0.0

**Periodo Reintento:** 30

**Periodo Respuesta:** 5

9. Una vez cargado el firmware volver a cambiar la configuración TCP/IP de Windows de acuerdo a los parámetros especificados anteriormente, para comunicarse con el equipo.

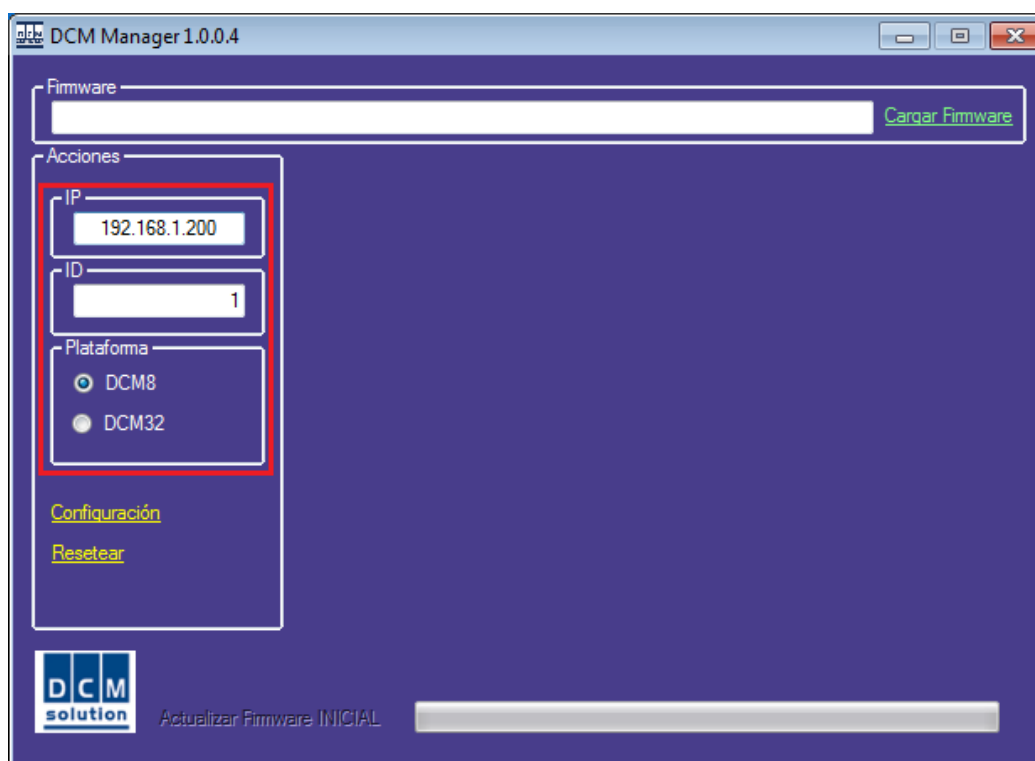
### 5.3 Configuración de Parámetros

En caso de querer cambiar los parámetros del equipo, realizar los siguientes pasos:

1. Verificar que el cable de red se encuentre conectado al equipo que desea programar.
2. Verificar que Windows se encuentre en la misma red del equipo a programar. En caso contrario, cambiar la configuración TCP/IP de Windows ó de la placa electrónica.
3. Abrir el programa **DCMBootPICManager**.
4. Escribir en el cuadro **Acciones** el **IP LOCAL** y **ID** correspondiente a la placa electrónica. Dicha información se puede visualizar en el display de la placa. Luego Seleccionar **Plataforma DCM8**.

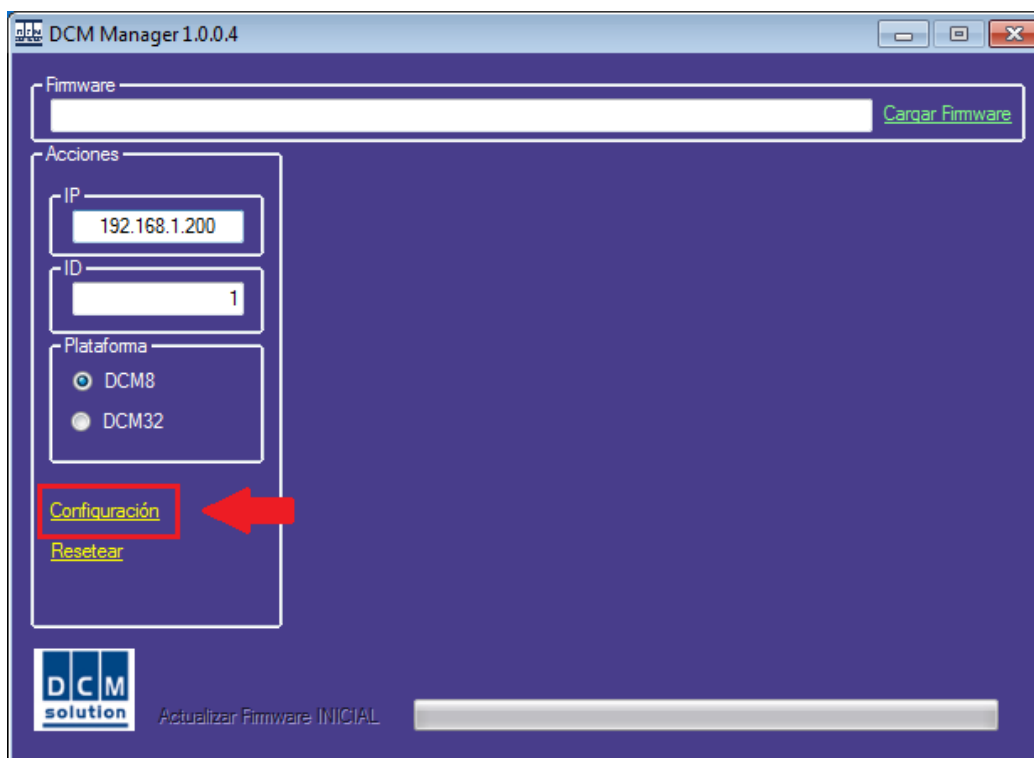
**Por defecto:** IP: 192.168.1.200

ID: 1

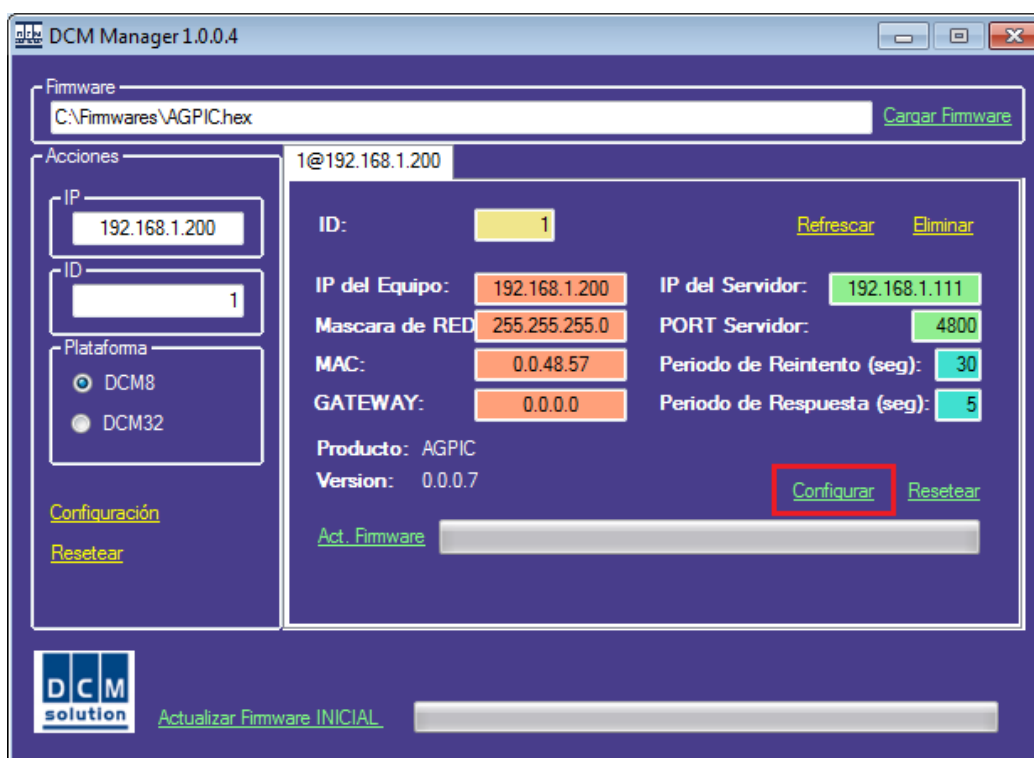


Parámetro	Descripción	Tipo	Valor
IP	Dirección IP de la placa electrónica	Numérico	12 dígitos máximo
ID	Identificación de la placa electrónica	Numérico	1 a 65536
Plataforma	Protocolo de configuración dinámica	Casilla de verificación (Checkbox)	DCM8: procesador 8 bits DCM32: procesador 32 bits

5. Hacer clic en **Configuración**.



6. Modificar los parámetros que se desean cambiar y luego hacer clic en **Configurar**.



Parámetro	Descripción	Configurable	Tipo	Valor
<b>ID</b>	Identificación de la placa electrónica	SI	Numérico	1 a 65536
<b>IP del Equipo</b>	Dirección IP de la placa electrónica	SI	Numérico	12 dígitos máximo
<b>Mascara de Red</b>	Mascara de la red de la placa electrónica	SI	Numérico	12 dígitos máximo
<b>MAC</b>	Dirección física de la placa electrónica. Debe ser única.	SI	Numérico	12 dígitos máximo
<b>IP del Servidor</b>	Dirección IP del servidor de aplicación de control de acceso al cual se conectará el equipo	SI	Numérico	12 dígitos máximo
<b>PORT Servidor</b>	Puerto de escucha del Servidor de aplicación de control de acceso	SI	Numérico	4 dígitos máximo
<b>Periodo Reintento</b>	Tiempo en segundos en que el equipo volverá a intentar una nueva conexión	SI	Numérico	2 dígitos máximo
<b>Periodo Respuesta</b>	Tiempo máximo en segundos de espera de una respuesta por parte del servidor	SI	Numérico	2 dígitos máximo
<b>Producto</b>	Nombre del Firmware	NO	Alfanumérico	Definido por el sistema
<b>Versión</b>	Versión del Firmware	NO	Alfanumérico	Definido por el sistema

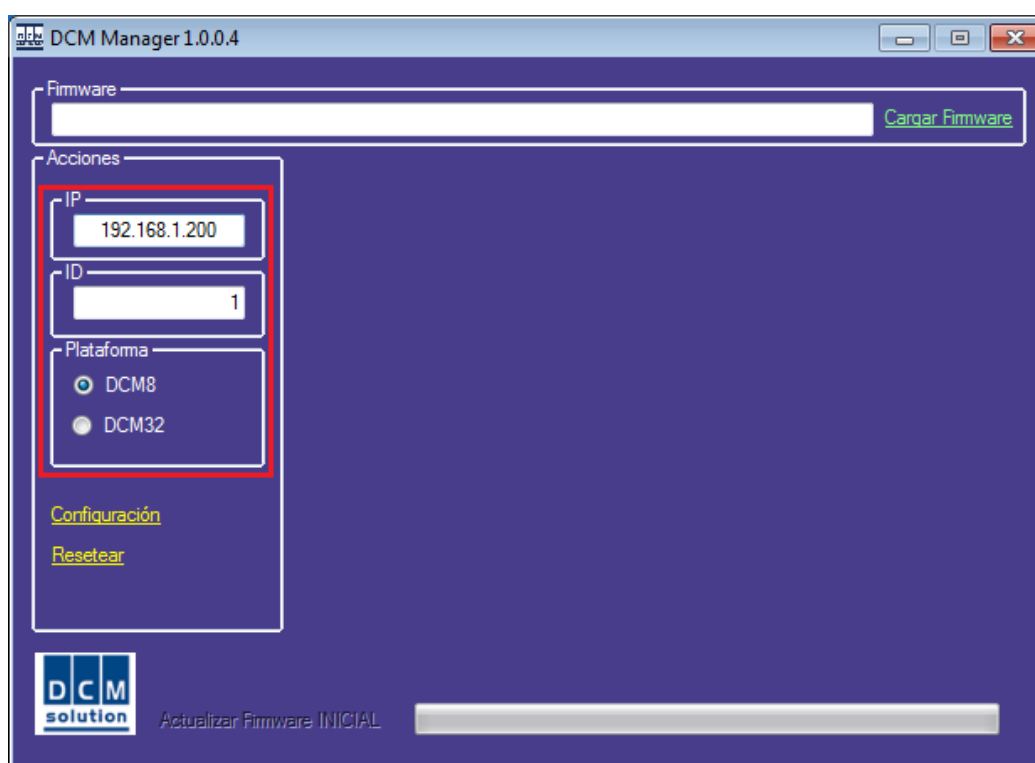
## 5.4 Reset Remoto

En caso de querer resetear el equipo en forma remota, realizar los siguientes pasos:

1. Verificar que el cable de red se encuentre conectado al equipo que desea programar.
2. Verificar que Windows se encuentre en la misma red del equipo a programar. En caso contrario, cambiar la configuración TCP/IP de Windows ó de la placa electrónica.
3. Abrir el programa **DCMBootPICManager**.
4. Escribir en el cuadro **Acciones** el **IP LOCAL** y **ID** correspondiente a la placa electrónica. Dicha información se puede visualizar en el display de la placa. Luego Seleccionar **Plataforma DCM8**.

**Por defecto:** IP: 192.168.1.200

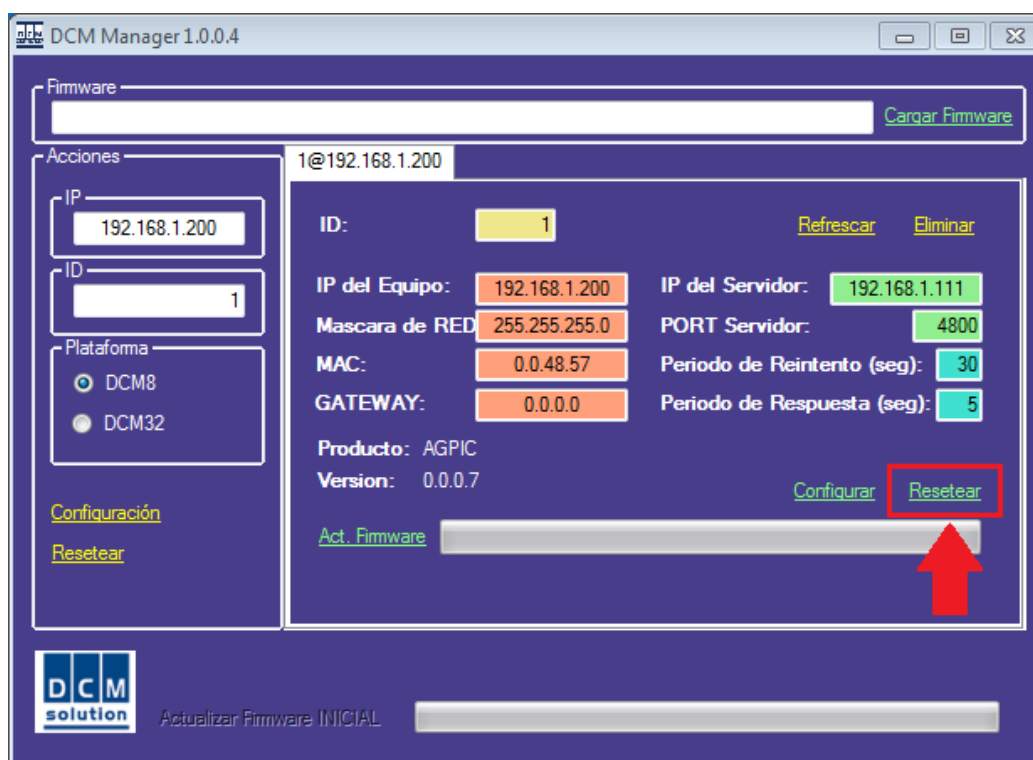
ID: 1



Parámetro	Descripción	Tipo	Valor
IP	Dirección IP de la placa electrónica	Numérico	12 dígitos máximo
ID	Identificación de la placa electrónica	Numérico	1 a 65536
Plataforma	Protocolo de configuración dinámica	Casilla de verificación (Checkbox)	DCM8: procesador 8 bits DCM32: procesador 32 bits



5. Hacer clic en **Configuración**.
6. Presionar **Resetear**.



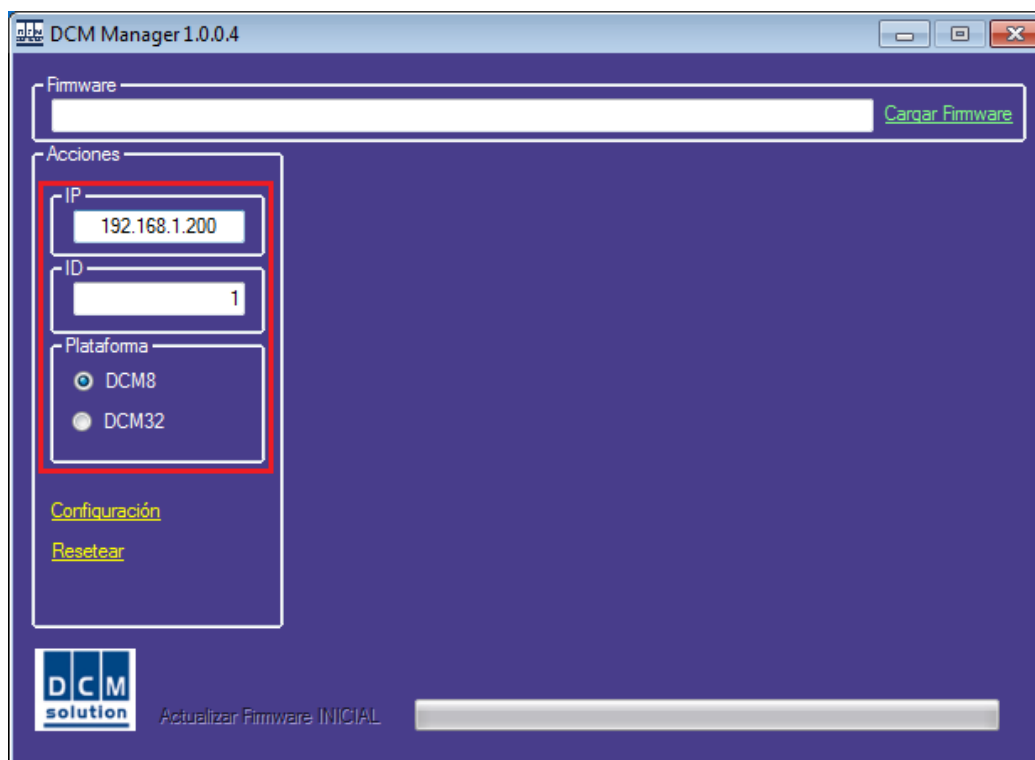
## 5.5 Actualización de Firmware

En caso de querer actualizar el firmware ya existente por una versión distinta, seguir los siguientes pasos:

1. Verificar que el cable de red se encuentre conectado al equipo que desea programar.
2. Verificar que Windows se encuentre en la misma red del equipo a programar. En caso contrario, cambiar la configuración TCP/IP de Windows ó de la placa electrónica.
3. Abrir el programa **DCMBootPICManager**.
4. Escribir en el cuadro **Acciones** el **IP LOCAL** y **ID** correspondiente a la placa electrónica. Dicha información se puede visualizar en el display de la placa. Luego Seleccionar **Plataforma DCM8**.

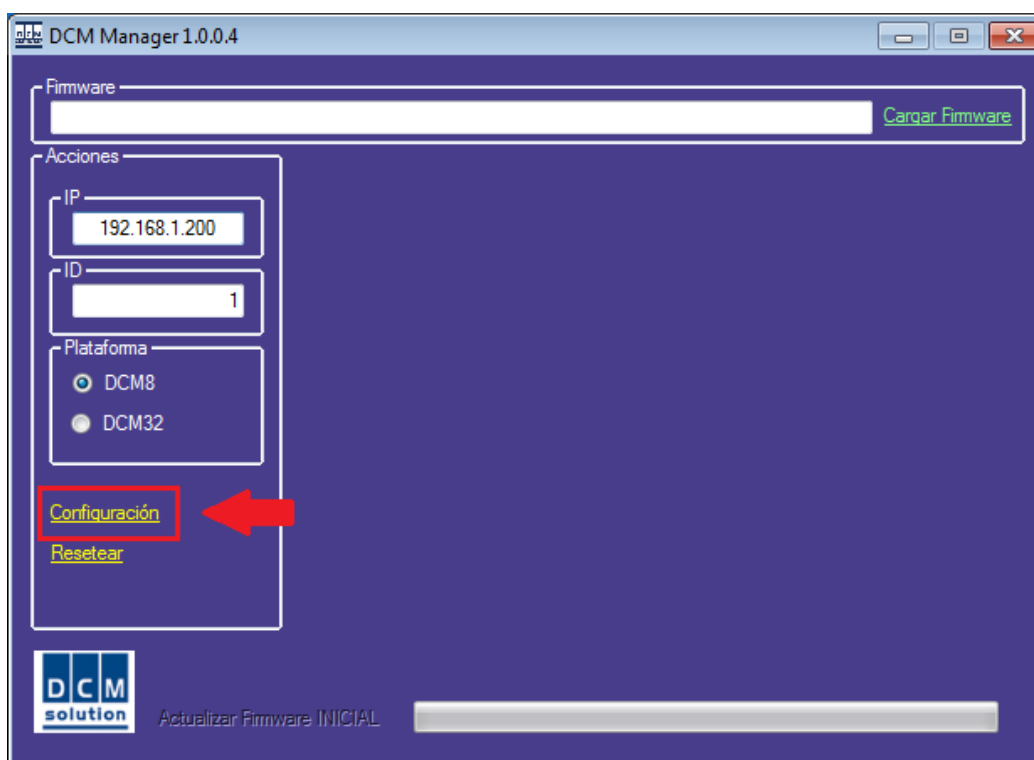
**Por defecto:** IP: 192.168.1.200

ID: 1

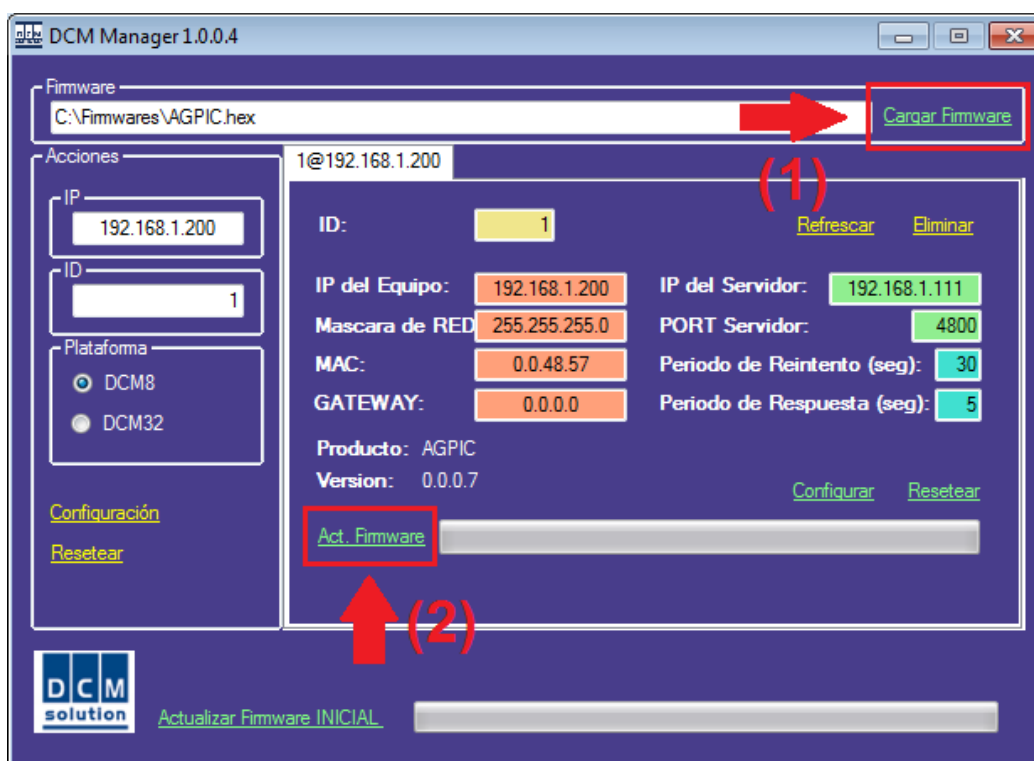


Parámetro	Descripción	Tipo	Valor
IP	Dirección IP de la placa electrónica	Numérico	12 dígitos máximo
ID	Identificación de la placa electrónica	Numérico	1 a 65536
Plataforma	Protocolo de configuración dinámica	Casilla de verificación (Checkbox)	DCM8: procesador 8 bits DCM32: procesador 32 bits

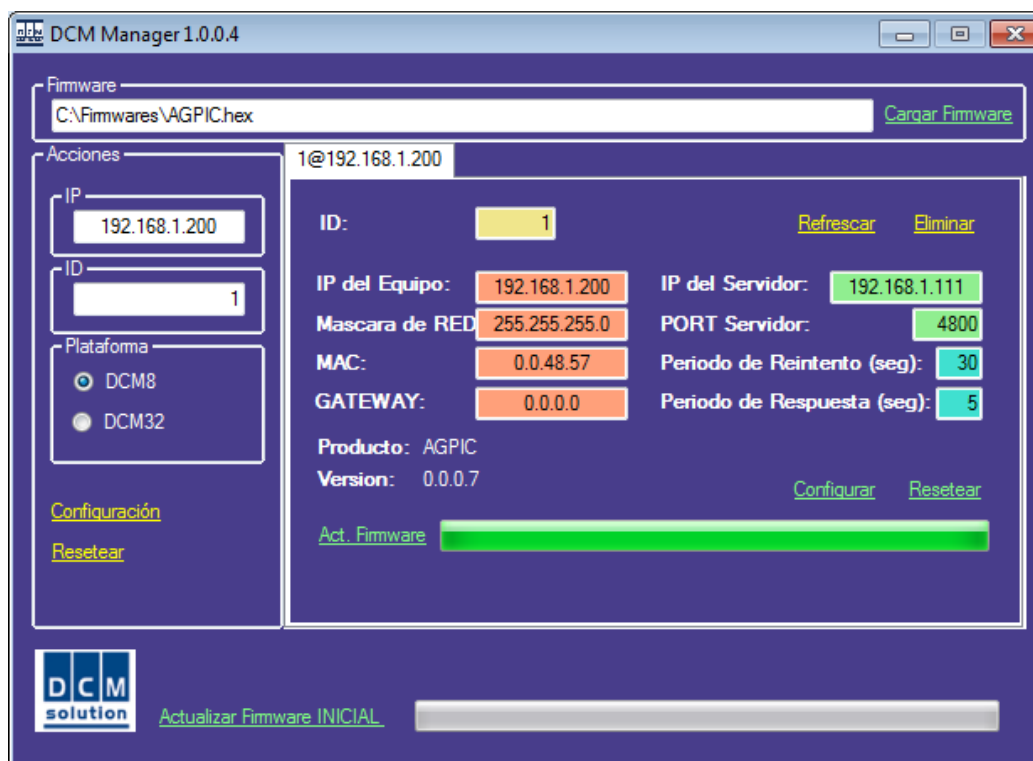
5. Hacer clic en **Configuración**.



6. Hacer clic en **Cargar Firmware**, y seleccionar el firmware correspondiente. Luego hacer clic en **Act. Firmware**.



- Esperar a que se termine de llenar la barra de estado y aparezca el cartel indicando que se completo exitosamente la actualización.



**NOTA:** En caso de que haya un error en la actualización de firmware y el equipo deje de funcionar, realizar una [Carga inicial de Firmware](#).



Juan de Garay 3942  
(1636) Olivos - Buenos Aires  
República Argentina  
Tel: (+54 11) 4005-5881/ 4711-0458  
Email: [info@dcm.com.ar](mailto:info@dcm.com.ar)

[www.dcm.com.ar](http://www.dcm.com.ar)