

SolarView

Eguzki Panelak

Bertsioa: 1.5-beta05

Alfredo Barrainkua Zallo

2019ko Maiatza



Creative Commons – BY-SA-NC
Lizentzia laburpena:
[Euskaraz](#) [English](#) [Castellano](#)

Aurkibidea

1. Sarrera.....	3
2. Sistemarekin Konektatzen.....	4
2.1. SME-ra konektatzen.....	4
2.2. Panelera konektatzen.....	4
3. Sistema Konfiguratzen.....	6
3.1. SME-a konfiguratzen.....	6
3.2. Panela konfiguratzen.....	6
4. Software Instalazioa.....	9
4.1. Aplikazioak.....	9
4.2. DSN.....	9
4.3. Controlador.INI fitxategia.....	10
4.4. Monitorizacion.INI fitxategia.....	10
4.5. ControladorSME 3.03 : Postarik ez.....	11
5. Datuak MySQL Datu-basean.....	12
6. Matxurak: Bihurgailua.....	13
6.1. Eta bihurgailua izorratzen bada?.....	13
7. Egilea.....	17

1. Sarrera

Euskal Herriko Ikastetxe publiko ia guztietan daude **Eguzki Panelak**. Sistema hau enpresa batek instalatzen du, baina... Zer gertatzen da udan / neguan ordua aldatzen denean?, edota disko gogorra izorratzen baldin bada? Sistemara konektatu beharra daukagu edo berriz instalatu behar da sistema. Azkenean, ikastetxeko sarean konektatuta badago, ikastetxeko sareko sistema bat da. Hobe dugu oinarrizko gauzak egiten jakitea.

Hona hemen nola sistemarekin konektatu edo aplikazioa instalatu. Nahi izanez gero, datu-basea eta kopiak disko ezberdinetan jar daitezke.

2. Sistemarekin Konektatzen

Nola sistema ikastetxeko sarean dagoen konektaturik, ondo legoke saretik bertatik konfiguratzea. Hori ez da posible. Beraz, eskailera gainera igo behar dugu eta ordenagailu eramangarri baten serie portuaren bitartez, programa terminal batekin konektatu beharra daukagu.

2.1. SME-ra konektatzen

SME sistemara konektatzeko **RS-232** portu serie bat behar dugu, eta Terminal emuladore bat. Adibidez, Windows XP sistemak daukan **HyperTerminal**. Linux sisteman ere badaude holakoak. Besteak beste, **moserial**.

Hona hemen kable baten irudia eta hankatxoak:

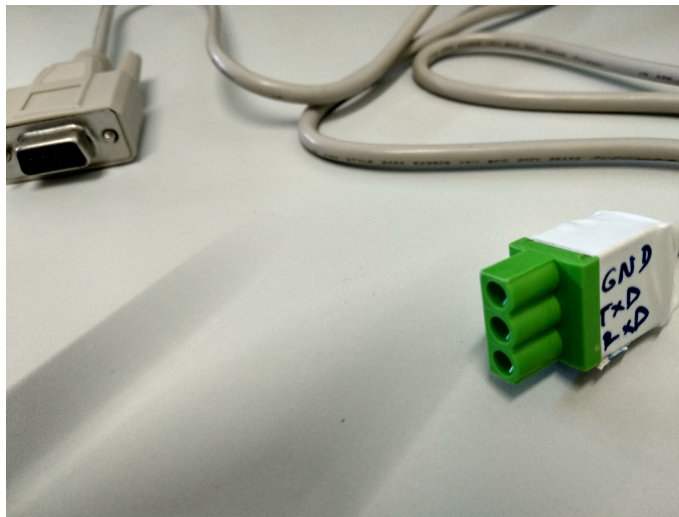
Portu seriearen konfigurazioa **19200-8-N-1** eta fluxu kontrol gabe izan behar da.

Kable hau SME sistema dagoen kutxan utziko dugu konektatuta. Soilik balio du horretarako, eta errazago konektatuko gara hurrengoan. Konektatzeko fitxa, elikatze fitxaren azpian dago, eta ez da erraza konektatzea.

2.2. Panelera konektatzen

Panelera konektatzeko ere, RS-232 portu serie bat behar dugu, eta **HyperTerminal** programa edo antzeko bat. Gauza da, paneleko konektorea ezberdina dela, eta beraz, kable ezberdin bat egin behar dugu.

Irudian ikus dezakegu kablea egina.



Portu seriearen konfigurazioa **19200-8-N-1** eta fluxu kontrol gabe izan behar da.

Panelarekin konektatzeko, kablea konektatu eta programa exekutatu behar dugu. Gero, panela itzali eta berriz piztu. Hasieran, panelaren softwarearen irteera ikusiko dugu. Bukatzean, 5 segundo itxaron eta 10 segundoko epea izango dugu @ (**AltGrd + 2**) karakterea bidaltzeko panelera. Hau gauzatzerakoan, konfigurazio menua agertuko zaigu. Huts egitean, panelaren abiarazte normala gauzatuko da.

3. Sistema Konfiguratzan

3.1. SME-a konfiguratzan

Hemen konfiguratu ditzakegun parametroak, IP konfigurazioa, orain arte sortu den energia, eta ordua. IP helbidea ez dugu aldatuko normalean, baina ordua bai, eta sorturiko energia ere, sistema itzalita geratzen bada. Hona hemen menua:

3.2. Panela konfiguratzan

Panelak ez dauka gauza handirik konfiguratzeko, eta normalean ez genituzke ezarpenak aldatu behar. Soilik aldatu behar da ordua, ordutegia aldatzerakoan neguan eta udaran. Beste edozein aldaketa arraroa da.

Hona hemen saio bat, non ordua aldatzen den eta gero, energia aurreztego egiten den itzaltzea gauez. Panela goizeko 08:00-etan piztuko da eta gaueko 21:00 itzaliko da.

Panela ordenagailura konektatuta dagoelarik, itzali eta piztu egingo dugu. Hau agertuko zaigu pantailan (beste zenbait gauza arinago, baina guretzat ez dira esanguratsuak).

OHARRA: Kontutan izan @ karakterea sartu behar dugula terminalean, hasierako gauza guztiak ikusi ondoren.

```
*****
** MENU DE CONFIGURACION PANEL V4.1.A **
*****

1- INSTALACION NUEVA
2- MODIFICAR CONFIGURACION
3- AHORRO DE ENERGIA
4- SALIR de la CONFIGURACION
*****
```

Escoja una OPCION: 2

Elige la OPCION que quieres MODIFICAR:

1-. Tipo de COMUNICACION

3-. IP

4-. IP del SME

5-. POTENCIA NOMINAL

6-. FACTOR de CO2

7-. HORA.

Escoja una OPCION:

7

Ponga la hora actual (hh:mm):

17:43

RESUMEN DE LA CONFIGURACION DEL PANEL

El tipo de comunicacion es: COM: ETH

La direccion MAC es: 00:50:C2:27:40:7E

La direccion IP es: 010.022.003.014

La direccion IP del SME es: 010.022.003.013

La potencia nominal de la instalacion es: 5000 Wp

El factor de gramos de CO2/KWh evitados es: 950 gr

La hora actual es: 17:43

Modo ahorro de energia ACTIVADO.

La hora de encendido es: 09:00

La hora de apagado es: 19:00

ESTAS DE ACUERDO CON LA CONFIGURACION? (s/n)

n

VUELVE A CONFIGURAR EL EQUIPO

** MENU DE CONFIGURACION PANEL V4.1.A **

1- INSTALACION NUEVA

2- MODIFICAR CONFIGURACION

3- AHORRO DE ENERGIA

4- SALIR de la CONFIGURACION

Escoja una OPCION: 3

Desea activar o desactivar el modo de ahorro de energia (a/d)?

a

Introduzca la hora ACTUAL (hh:mm):

17:44

Introduzca la hora de ENCENDIDO (hh:mm):

08:00

Introduzca la hora de APAGADO (hh:mm):

21:00

Modo ahorro de energia ACTIVADO.

RESUMEN DE LA CONFIGURACION DEL PANEL

La hora actual es: 17:44

La hora de encendido es: 08:00

La hora de apagado es: 21:00

** MENU DE CONFIGURACION PANEL V4.1.A **

1- INSTALACION NUEVA

2- MODIFICAR CONFIGURACION

3- AHORRO DE ENERGIA

4- SALIR de la CONFIGURACION

Escoja una OPCION: 4

APAGA el EQUIPO y VUELVE a ENCENDERLO.

4. Software Instalazioa

4.1. Aplikazioak

SolarView 3.02 aplikazioaren modulu bien instalatzaileak egikaritu. Lehenengo **ControladorSME**.

d:\SolarView_W98\Centros\Controlador\Paquete\Setup.exe

Direktorio berri bat aukeratuko dugu. Adibidez, **C:\ControladorSME**.

Orain Monitorizazio programa. **Mocedu**.

d:\SolarView_W98\Centros\Monitorizacion\Paquete\Setup.exe

Direktorio berri bat aukeratuko dugu. Adibidez, **C:\Mocedu**.

Erroreren bat ematen badu, ezikusi. Instalatzera doan liburutegiak, sisteman daudenak baino zaharragoak badira, mantendu sistemakoak.

OHARRA: Windows Server 2003 sisteman errore bat ematen du. Ezikusi.

4.2. DSN

Access97 fitxategia, **C:\ControladorSME\BD\CentroEducativo.mdb** da.

Sortuko dugun DSNaren izena, **Mocedu_Iurreta** izango da. Honela egingo dugu:

Egikaritu **Inicio -> Configuracion -> Panel de control -> Herramientas administrativas -> Origenes de datos (ODBC)**.

Agertzen zaigun panelean, “**DNS de Sistema**” fitxa aukeratu. “**Agregar...**” botoian klikatu eta “**Driver de MSAccess (MDB)**” aukeratu.

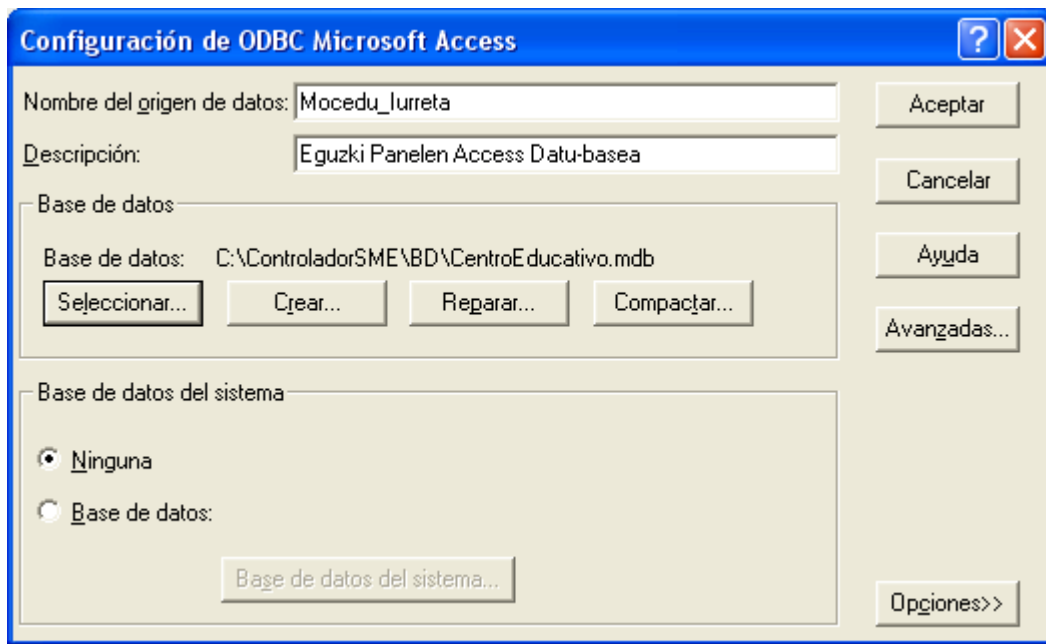
Agertzen zaigun panelean, Datu-base konexioaren izena jarri eta Datu-basea aukeratu:

Nombre del origen de los datos: **Mocedu_Iurreta**

Descripción: **Eguzki Panelen Access Datu-basea**

Base de datos: **C:\ControladorSME\BD\CentroEducativo.mdb**

Honela geratuko zaigu DSNa:



4.3. Controlador.INI fitxategia

Fitxategiak hainbat parametro ditu, baina hurrengo lerroak honela geratu behar dute:

```
[Acceso]
Direccion_SME=10.22.3.13

[DSN_BD]
DSN_BD=Mocedu_Iurreta

[SMTP]
DireccionIP_SMTP=posta.iurreta-institutua.net
Usuario_SMTP=***** (datu orrietan dator)
Clave_SMTP=***** (datu orrietan dator)

[Direccion_Correo]
Correo_remitente=*****@iurreta-institutua.net

[Directorio_BD]
Path_BD=C:\ControladorSME\BD
Path_BD_Copia=C:\segurkopiSME
```

Honela, partizio ezberdinetan egongo dira datuak, eta segurtasun kopia.

4.4. Monitorizacion.INI fitxategia

Parametro guztien artean, hurrengo lerroak honela geratu behar dute:

```
[DSN_BD]
DSN_BD=Mocedu_Iurreta

[NOMBRE_CENTRO]
```

Nombre_Centro=Iurreta GLHB Institutua

[Fichero_BD]

Path_BD=C:\ControladorSME\BD

Path_BD_Copia=C:\segurkopiSME

4.5. ControladorSME 3.03 : Postarik ez

Azkeneko aldaketekin **EVE** erakundeak utzi egin zion datuak jasotzeari, eta posta bidaltzeko gaitasuna desgaitu egin behar zen. Posta mezuak ez bidaltzeko, honela jarri behar dira parametro hauek:

.....

.....

.....

[SMTP]

DireccionIP_SMTP=

Usuario_SMTP=

Clave_SMTP=

.....

.....

.....

5. Datuak MySQL Datu-basean

Gure datuak babestea inportantea da. Eguzki Panelen datuak, **Access** datu-base batean gorde beharrean, MySQL datu-base batean gorde ditzakegu, Linux zerbitzari batean. Honela, aplikazioa dagoen ordenagailua izorratzen bada, datuak beste makina batean daude, eta gainera, egunero egin ditzakegu segurtasun kopiak era errazean.

Honez gain, datuak beste programa batekin tratatu ditzakegu edo eta web orri batean iruditu. Azken hau oso interesgarria izan daiteke proiektu bezala gure informatikako ikasleentzat.

EZ DU FUNTZIONATU NAHI!!!

6. Matxurak: Bihurgailua

6.1. Eta bihurgailua izorratzen bada?

Hasierako bihurgailuak ez dira instalatzen jada. **ROBOTIKER** enpresak bereziki garatuak ziren eta egundo ez dauka zentzu handirik holako gauzak egitea. Oso garesti ateratzen da. Hemen daukagu bihurgailu zaharra izorratuta.



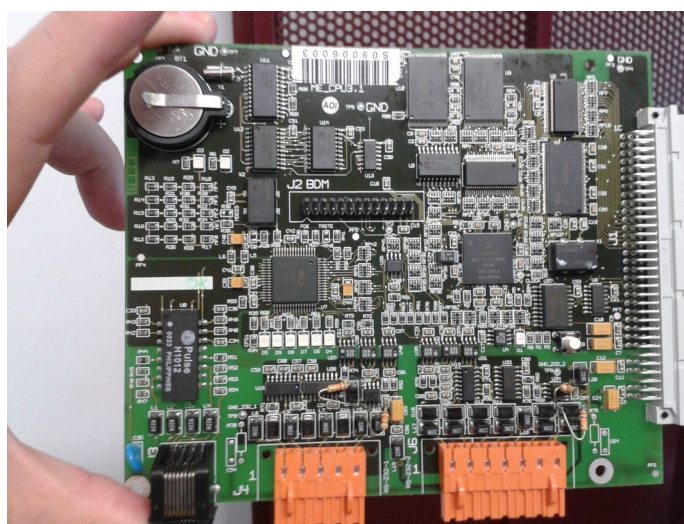
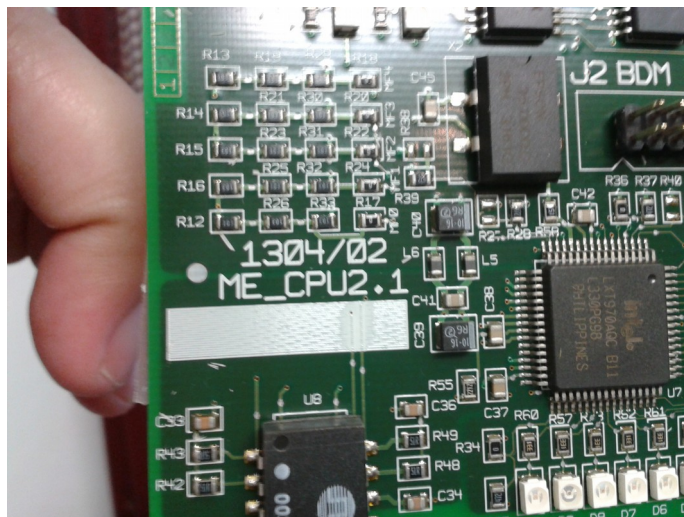
Honekin batera, interfazea / Tranformadorea ere desagertu egiten da. Hona hemen irudia:



Bihurgailua izorratzean berri bat instalatzen da. Egundo instalatzen ari diren bihurgailua komertziala da. **CIRCUTOR** enpresak saltzen du bihurgailu hau. Neurketa ez da egiten orain tentsio bat neurtuaz. Neurketa, bihurgailuak berak egiten du, eta neurketa ematen digu. Neurketa era bitan eman dezake bihurgailu honek. Pulstu bitartez, edo guk irakur dezakegu bere erregistroetatik **MODBUS** protokoloa erabiliaz . Bihurgailuarekin komunikatzeko **RS-485** sare bat erabiliko dugu.



Komunikazio mota hau gauzatzeko, lehen erabiltzen zen CPUa aldatu egin behar da. Zaharra **ME_CPU2.1** zen eta berri aberriz, **ME_CPU3.1**. Konexioak ere ezberdinak dituzte. Plaka zaharrak 3 polodun konektore bat dauka eta beste bat 5 poloduna. Berriak berria, 5 eta 7 polodun konektoreak ditu. Aldatzerakoan, plastikozko kutxa ere “mekanizatu” egin behar da limaz, konektore berriei lekua egiteko. Hona hemen argazki batzuk.



7. Egilea

Alfredo Barrainkua Zallo, Iurreta Institutuko IKT Arduraduna.

Kritikak, hobekuntzak, aldaketa proposamenak edota galderak, hurrengo posta helbidera bidali:

alfredobz@iurreta-institutua.net