

Banco de datos INIA

- Descarga de datos web
- Procesamiento de datos
- Primeros pasos con Octave



Descarga de datos INIA

Fuente de datos:

<http://www.inia.uy/gras/Clima/Banco-datos-agroclimatico>

Recopila datos meteorológicos de diferentes estaciones ubicadas en territorio uruguayo. Permite descargar datos en formato xls (Excel)



Selección de datos

Seleccionar por estación y periodos de tiempo:

Tipo de consulta Datos diarios Estadísticas

1) Seleccione una Estación

Estación:


2) Seleccione un periodo de tiempo

3) Seleccione hasta 5 variables

- Temp. SD Mínima 5 cm °C.
- Temp. SD Mínima 10 cm °C.
- Temp. SD Mínima 20 cm °C.
- Temperatura Máxima °C**
- Temperatura media °C (24 hs)
- Temperatura Mínima /Césped °C
- Temperatura Mínima °C**

Puede seleccionar más de una variable presionando la tecla Ctrl


Descarga de Datos

Se sugiere  Mostrar Grupos "20", cambiarlo por "Ver Todos"

Mostrando 1 a 50 de 50 datos

Saltar a Página: 1 | Mostrar en grupos de: [Ver Todos]

20
50
100
[Ver Todos]

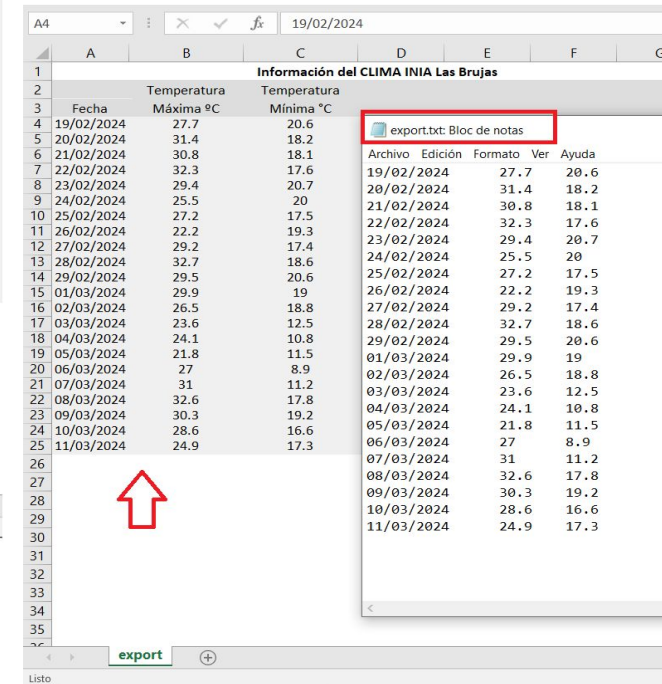
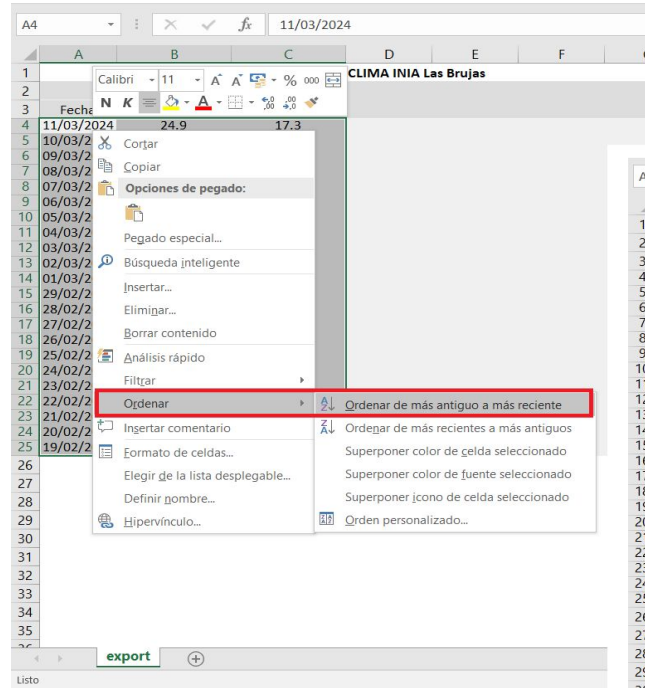
Exportar a Excel 

Fecha	Temperatura Máxima °C	Temperatura Mínima °C
19-02-2024	27.7	20.6
18-02-2024	28.5	19.8
17-02-2024	29.6	16.7
16-02-2024	28.4	18.7
15-02-2024	28.1	15.6
14-02-2024	25.9	9.2
13-02-2024	22.1	14.4
12-02-2024	30.4	18.2
11-02-2024	32.7	22.8
10-02-2024	30.6	22.8
09-02-2024	37.2	22.8
08-02-2024	30.1	22.8
07-02-2024	35.8	22.8
06-02-2024	35.5	22.8

Muy importante es seleccionar "Ver Todos"
Luego hacer clic en el botón "Exportar a Excel"

Procesar el archivo de datos: export.xls

1. Abrir con Excel.
2. Ordenar de más antiguo a más reciente.
3. Copiar solamente los datos y los pegamos en un documento de texto.
4. Donde luego lo podremos abrir con Octave.



Leer archivos .txt en octave: *fopen*, *textscan*

The screenshot displays the Octave environment with a File Browser on the left and an Editor on the right. The File Browser shows the directory `C:\Users\usuario\Documents\TICA2024` containing files `TICA`, `dataTXT.m`, and `export.txt`. The Editor window shows the following MATLAB code in `dataTXT.m`:

```
1 fid = fopen('export.txt');
2 data = textscan(fid, ['%s%f%f'], 'delimiter', '\t');
3 fclose(fid);
4
5 fechas = data(1,1); %Se guardan las fechas
6 Tmax = data(1,2); %Se guarda la temperatura máxima
7 Tmin = data(1,3); %Se guarda la temperatura mínima
```

The Workspace window on the left shows the following variables:

Name	Class	Dimension	Value
Tmax	double	50x1	[27.700; 28.500]
Tmin	double	50x1	[20.600; 19.800]
data	cell	1x3	...
fechas	cell	50x1	...
fid	double	1x1	3

Otra forma: Preparación en el Bloc de Notas

export: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Fecha	Ver	Ayuda
19/2/2024	27.7	20.6
18/2/2024	28.5	19.8
17/2/2024	29.6	16.7
16/2/2024	28.4	18.7
15/2/2024	28.1	15.6
14/2/2024	25.9	9.2
13/2/2024	22.1	14.4
12/2/2024	30.4	18.2
11/2/2024	32.7	22.8
10/2/2024	30.6	23.4
9/2/2024	37.2	22.1
8/2/2024	30.1	22.6
7/2/2024	35.8	21.3
6/2/2024	35.5	20.3
5/2/2024	33	15.6
4/2/2024	25	16.7
3/2/2024	35.4	19.2
2/2/2024	36.8	17.7
1/2/2024	36.4	19
31/1/2024	33.9	19
30/1/2024	32	17.3
29/1/2024	30	17.1
28/1/2024	29.3	15.9
27/1/2024	30.9	14.8
26/1/2024	31.4	14.2
25/1/2024	30.6	15.9

Reemplazar

Buscar: /

Reemplazar por: Espacio en blanco

Coincidir mayúsculas y minúsculas

Ajuste automático

Buscar siguiente

Reemplazar

Reemplazar todo

Cancelar

Línea 11, columna 19

Reemplazamos las barras inclinadas (/) con un espacio en blanco.

Guardamos el archivo

*export: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Fecha	Ver	Ayuda
19 2 2024	27.7	20.6
18 2 2024	28.5	19.8
17 2 2024	29.6	16.7
16 2 2024	28.4	18.7
15 2 2024	28.1	15.6
14 2 2024	25.9	9.2
13 2 2024	22.1	14.4
12 2 2024	30.4	18.2
11 2 2024	32.7	22.8
10 2 2024	30.6	23.4
9 2 2024	37.2	22.1
8 2 2024	30.1	22.6
7 2 2024	35.8	21.3
6 2 2024	35.5	20.3
5 2 2024	33	15.6
4 2 2024	25	16.7
3 2 2024	35.4	19.2
2 2 2024	36.8	17.7
1 2 2024	36.4	19
31 1 2024	33.9	19
30 1 2024	32	17.3
29 1 2024	30	17.1
28 1 2024	29.3	15.9
27 1 2024	30.9	14.8
26 1 2024	31.4	14.2
25 1 2024	30.6	15.9

Línea 1, columna 1

100% Windows (CRLF) UTF-8

Leer archivos `.txt` en octave: *load*

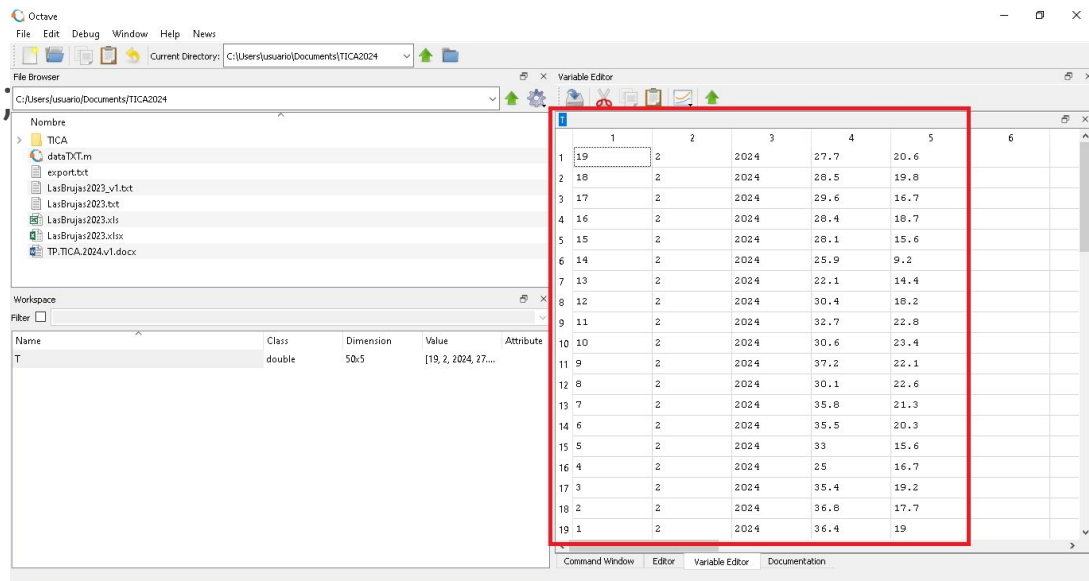
Una vez que los datos se encuentran en un archivo de texto, solamente con elementos numéricos, podremos cargarlos en Octave con la función *load*

```
>> T = load("export.txt")
```

Esto crea una matriz `T`

con la información del archivo

de datos



The screenshot shows the Octave environment. The File Browser window displays the directory `C:\Users\usuario\Documents\TICA2024` with files including `dataTXT.m`, `export.txt`, and several `LisBrujas2023` files. The Variable Editor window shows a matrix `T` with dimensions 50x5. The matrix data is as follows:

	1	2	3	4	5	6
1	19	2	2024	27.7	20.6	
2	18	2	2024	28.5	19.8	
3	17	2	2024	29.6	16.7	
4	16	2	2024	28.4	18.7	
5	15	2	2024	28.1	15.6	
6	14	2	2024	25.9	9.2	
7	13	2	2024	22.1	14.4	
8	12	2	2024	30.4	18.2	
9	11	2	2024	32.7	22.8	
10	10	2	2024	30.6	23.4	
11	9	2	2024	37.2	22.1	
12	8	2	2024	30.1	22.6	
13	7	2	2024	35.8	21.3	
14	6	2	2024	35.5	20.3	
15	5	2	2024	33	15.6	
16	4	2	2024	25	16.7	
17	3	2	2024	35.4	19.2	
18	2	2	2024	36.8	17.7	
19	1	2	2024	36.4	19	