



## ANEXO I

### UN INDICADOR ÚNICO PARA ESTABLECER UN RANKING ENTRE MODELOS CLIMÁTICOS

De acuerdo a los rangos de error descriptos en negro se asigna un valor para el cálculo del índice en rojo.

#### **Temperatura**

Se usan 5 indicadores:

Error de la temperatura media regional (T) en °C	0-1	1,1-2	2,1-3	3,1-5	>5
	10	8	6	4	2

Error de la temperatura media regional verano (T verano) en °C	0-1	1,1-2	2,1-3	3,1-5	>5
	7	6	5	4	3

Error de la temperatura media regional invierno (T invierno) en °C	0-1	1,1-2	2,1-3	3,1-5	>5
	7	6	5	4	3

Correlación del ciclo medio anual (R ciclo anual)	95-100	90-95	<90	<0
	7	6	3	1

$\sigma_{mc} / \sigma_{cru}$ (de valores anuales)	0,8-1,3	1,3-1,8	1,8-3	>3
	0,8-0,55	0,55-0,33	<0,33	

7            5            3            2

El índice final es el producto de los 5 índices. Para que comunicar la información se normaliza el índice por el máximo posible quedando entre 1 y prácticamente cero.

#### **Precipitación**

Medida de error de Precipitación.

Si PPcru anual > 100 mm y en el caso de verano o invierno si PP>50 mm:

PPmc/PPPcru

Caso contrario se sigue con el error según se detalla más abajo

PPmc/PPcru anual regional	0, 9-1,1	1,11-1,3	1,31-2,0	2,0- 4,0	>4,0
	0,8-0,89	0,5-0,89	0,25-0,49		<0,25

ó

si PPcru anual < 100 mm,

PPmc- PPcru   mm	< 50	50-99	100-199	200-299	> 299
	10	8	6	4	2

PPmc/PPcru verano regional	0,9-1,1	1,11-1,3	1,31-2,0	2,0- 4,0	>4,0
	0,8-0,89	0,5-0,89	0,25-0,49		<0,25

7            6            5            4            3



Pero, si PPcru verano < 50 mm, $ PPmc - PPcru $ mm	< 50 7	50-99 6	100-199 4	> 199 2
PPmc/PPcru invierno regional	0,9-1,1 7	1,11-1,3 6	1,31-2,0 5	2,0- 4,0 4
		0,8-0,89 6	0,5- 0,89 4	0,25-0,49 2
Pero, si PPcru < 50 mm, $ PPmc - PPcru $ mm	< 50 7	50-99 6	100-199 4	> 199 2
Correlación mensual del ciclo medio mensual	90-100 7	80-90 6	60-80 5	40-60 4
			40 -0 2	<0 1
$(\sigma pp_{mc}/pp_{mc}) / (\sigma pp_{cru}/pp_{cru})$ (valores anuales)	0,8-1,3 7	1,31-1,8 5	1,81-3 3	>3 2
		0,81-0,55 5	0,551-0,33 3	<0,33 2

El índice final es el producto de los 5 índices. Para comunicar la información, se normaliza el índice por el máximo posible quedando entre 1 y prácticamente 0.

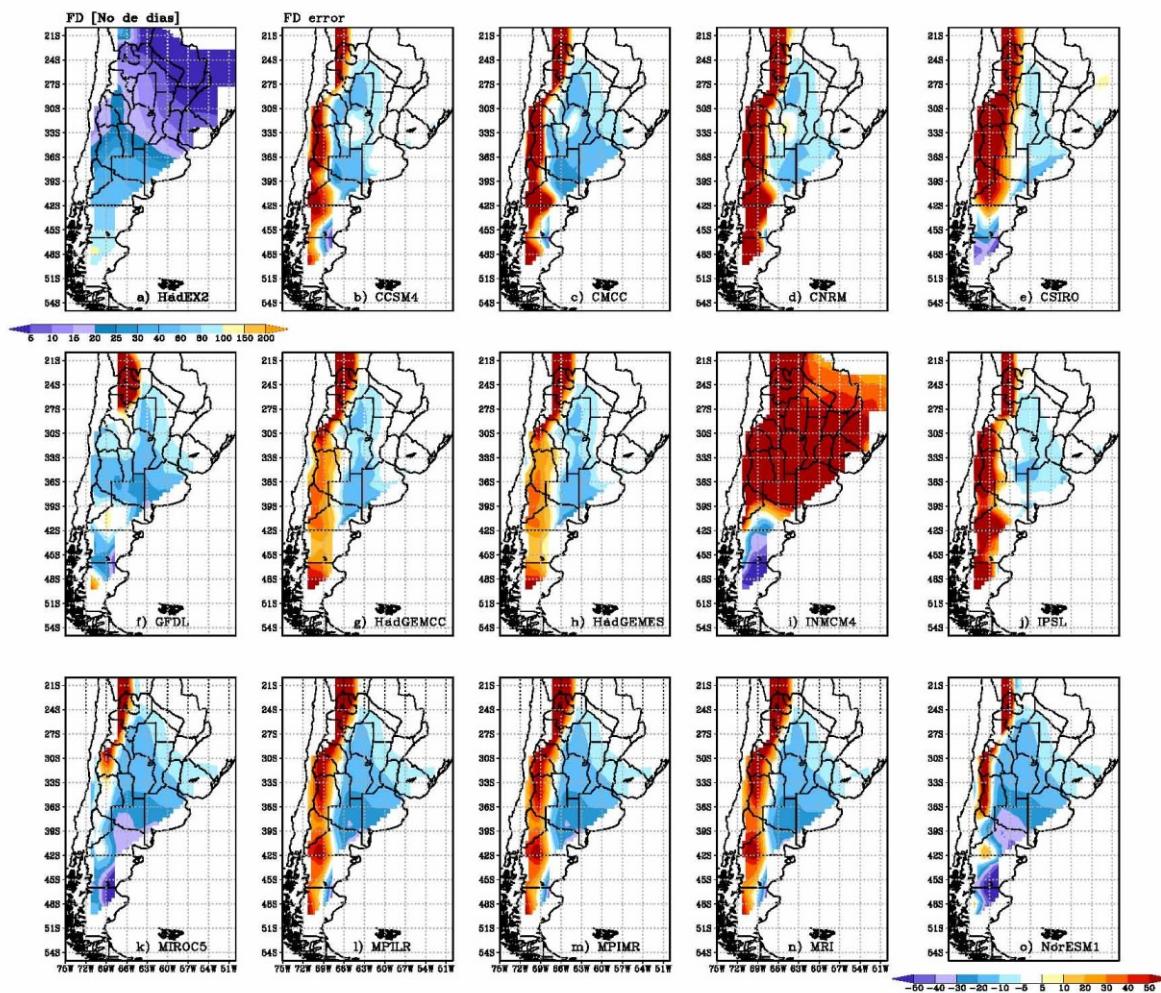
### Índice Único de Validación de Modelos

Se define finalmente un índice integral de evaluación promediando los índices de T y PPP en cada región. Este índice que se lo llama de aquí en más, índice único de validación de modelos (IUVM). Varía entre 0 y 1, donde los valores cercanos a 0 son indicadores de mal desempeño, mientras que cuanto mayor es la habilidad del modelo para representar el clima observado, el índice se aproxima a 1.

## ANEXO II

### VALIDACIÓN DE EXTREMOS EN LOS MODELOS GLOBALES DEL CMIP5

Este informe presenta la evaluación del estado de arte de un subconjunto de modelos CMIP5 para representar extremos climáticos utilizando la base de ETCCDI descripta en 2.1.2, tomando como climatología de referencia al conjunto de datos en punto de retícula Hadex2 (Donat et al. 2013). Sillmann et al. (2013) mostraron que a escala global los modelos CMIP5 son capaces de simular los fenómenos climáticos extremos así como sus patrones de tendencia observada.



**Figura AII.1:** Número de días con heladas (FD) según (a) HadEX2, y (b-o) error de cada uno de los modelos. Unidades en número de días al año. La primera paleta de colores es para HadEX2, mientras que la segunda paleta de colores es para el error de los modelos.



En escala regional, la evaluación de 14 MCGs del CMIP5, seleccionados según lo descripto en Capítulo 3, se realizó en base a dos índices extremos anuales: FD y R95pT, definidos en la sección 2.1.3 respectivamente. Tanto los índices simulados como los observados (llamando datos observados a los provistos en puntos de retícula por la base HadEX2), fueron interpolados a una malla común regular de 0.5 grados.

La evaluación del desempeño de los modelos en representar el índice FD, Figura AII.1, muestra que en líneas generales los modelos lo sobreestiman a lo largo de la cordillera de los Andes, lo subestiman en el centro y nordeste de la Argentina, mientras que en la estepa patagónica presentan comportamientos disímiles.

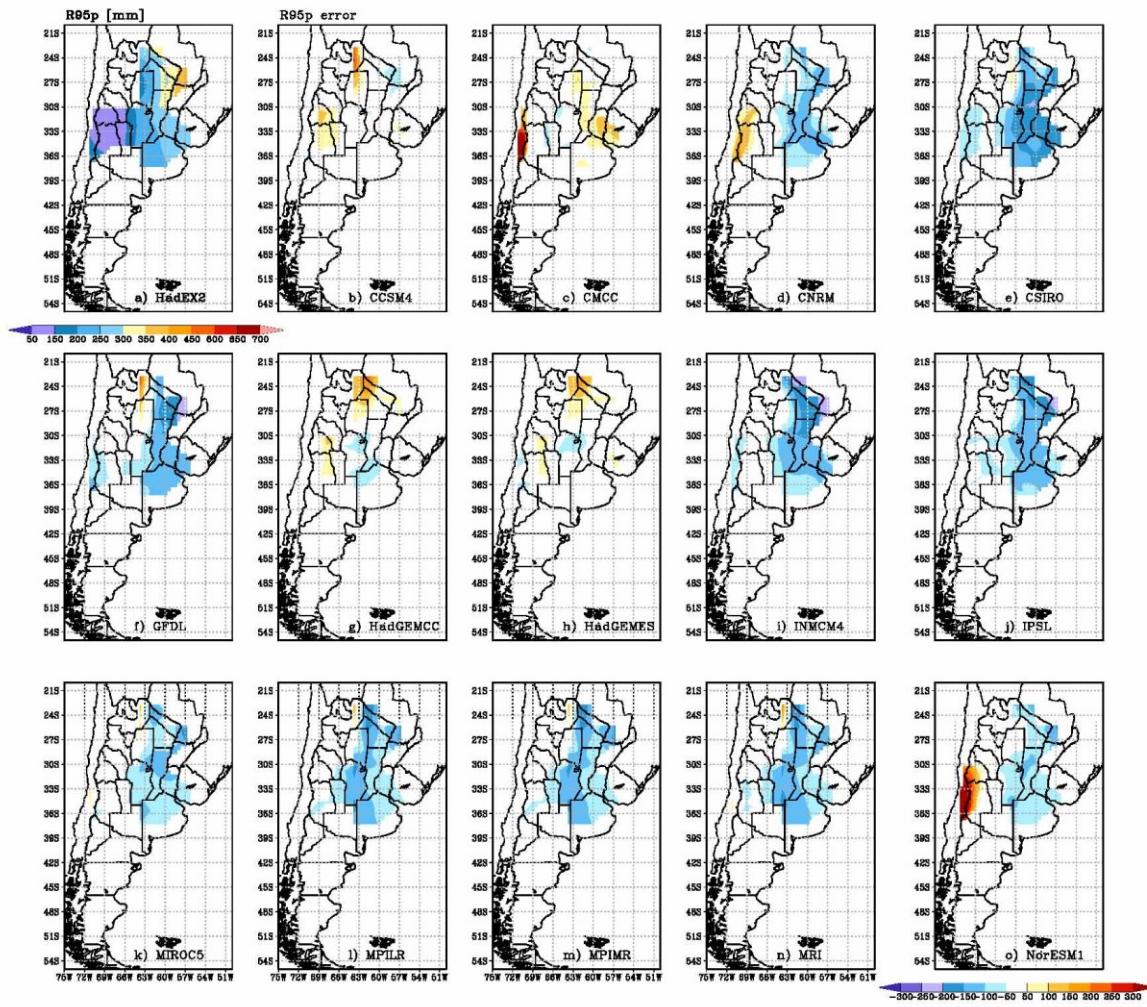
La excepción es el modelo INMCM4, el cual presenta un patrón diverso de error, subestimando (sobreestimando ampliamente) el índice FD al sur (norte) de aproximadamente 40°S. Es incierta la calidad de los modelos a lo largo de la cordillera, donde las observaciones a partir de las cuales fue derivada la base HadEX2 son escasas. No obstante, el modelo que más se asemeja a HadEX2 sobre los Andes Argentinos es MIROC5 (y en una segunda aproximación GFDL y NorESM1). Sobre la estepa patagónica, los modelos presentan errores de diverso signo siendo la familia de los modelos MPI y el GFDL aquellos que mejor capturan los FD según HadEX2.

La mejor performance de los modelos es en la zona del NEA. Los modelos CCSM4, CNRM, SCIRO, IPSL y la familia de los Hadley presentan allí errores cercanos a cero; mientras que los otros modelos (excepto INMCM4) presentan errores negativos acotados. En la zona central de Argentina, todos los modelos (excepto INMCM4) subestiman los FD. En general, la subestimación de los FD sobre el centro y este del país es consistente con un sesgo de la mayoría de los modelos hacia temperaturas más cálidas (ver Capítulo 3).

La evaluación de R95pTOT (índice de la cantidad de precipitación anual acumulada debido a días con precipitaciones muy intensas), Figura AII.2, está fuertemente limitada por la disponibilidad de observaciones.

La climatología de referencia solo tiene datos sobre la parte central del país (Figura AII.2a). Como alternativa a la climatología de HadEX2, se dispone de los índices de extremos calculados en diferentes bases de datos de reanálisis (e.g., ERA, ERA Interim, NCEP, NCEP2). Sin embargo, tal como fue documentado por Sillmann et al. (2013), los reanálisis difieren substancialmente entre sí cuando representan índices relacionados con los aspectos más extremos de la variabilidad de la precipitación.

Se decidió mantener como climatología de referencia a la base HadEX2, donde R50pTOT está caracterizado por un marcado gradiente oeste-noreste. Diez de los catorce modelos subestiman R95pTOT en la zona del NEA, las excepciones son CCSM4, CMCC y la familia de los modelos Hadley, modelos que presentan adecuadamente R95pTOT. Sobre la cordillera central, los errores de los modelos son de pequeña magnitud, excepto en CMCC, CNRM y NorESM1 donde se observan notorias sobreestimaciones de este índice.



**Figura AII.2:**  $R95pTOT$  según (a) HadEX2 y (b-o) error de cada uno de los modelos. Unidades en mm acumulados en un año. La primera paleta de colores es para HadEX2, mientras que la segunda paleta de colores es para el error de los modelos.

## Referencias

Donat, M. G., L. V. Alexander, H. Yang, I. Durre, R. Vose, R. J. H. Dunn, K. M. Willett, E. Aguilar, M. Brunet, J. Caesar, B. Hewitson, C. Jack, A. M. G. Klein Tank, A. C. Kruger, J. Marengo, T. C. Peterson, M. Renom, C. Oria Rojas, M. Rusticucci, J. Salinger, A. S. Elrayah, S. S. Sekele, A. K. Srivastava, B. Trewin, C. Villarroel, L. A. Vincent, P. Zhai, X. Zhang y S. Kitching. 2013. Updated analyses of temperature and precipitation extreme indices since the beginning of the twentieth century: The HadEX2 dataset, *J. Geophys. Res. Atmos.*, **118**, 2098–2118, doi:10.1002/jgrd.50150

Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Branaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. *J. Geophys. Res.*, doi:10.1002/jgrd.50203.



## ANEXO III

### LISTADO DE RECURSOS DE LA BASE DE DATOS

#### a) Descripción y Formato de los archivo de Datos:

##### *a.1 Datos Observados*

###### Argentina Continental: Archivos Mensuales:

**Temperatura media:** cru\_ts3.21.1901.2012.tmp.dat.nc

**Temperatura mínima:** cru\_ts3.21.1901.2012.tmn.dat.nc

**Temperatura máxima:** cru\_ts3.21.1901.2012.tmx.dat.nc

**Precipitación:** cru\_ts3.21.1901.2012.pre.dat.nc

**Precipitación:** GPCCfull\_data\_v6\_precip\_10.nc

**Temperatura de la Superficie del Mar:** OI SST V2 sst.mnmean.nc

###### Argentina Continental: Archivos Diarios:

**Temperatura mínima:** CLARIS|LPB SAT 1.0 tn\_61-00.nc

**Temperatura máxima:** CLARIS|LPB SAT 1.0 tx\_61-00.nc

**Precipitación:** PSD SA sa24.daily.1.1940-2012.nc

**Precipitación:** CLARIS|LPB LPB\_rr\_05.1.nc

**Temperatura de la superficie del mar:** sst.day.mean.yyyy.v2.nc

###### Antártida e islas del Atlántico Sur: Archivos Mensuales:

**Temperatura máxima:** NCEP Reanalisis1 air.2m.mon.mean.nc

**Temperatura mínima:** NCEP Reanalisis1 tmin.2m.mon.mean.nc

**Temperatura máxima:** NCEP Reanalisis1 tmax.2m.mon.mean.nc

**Precipitación:** NCEP Reanalisis1 prate.sfc.mon.mean.nc

**Temperatura de la Superficie del Mar:** OI SST V2 sst.mnmean.nc

###### Antártida e islas del Atlántico Sur: Archivos Diarios:

**Temperatura media:** NCEP Reanalisis1 air.2m.gauss.aaaa.nc [aaaa:1948-2014]

**Temperatura mínima:** NCEP Reanalisis1 tmin.2m.gauss.aaaa.nc [aaaa:1948-2014]

**Temperatura máxima:** NCEP Reanalisis1 tmax.2m.gauss.aaaa.nc [aaaa:1948-2014]

**Precipitación:** NCEP Reanalisis1 prate.sfc.gauss.aaaa.nc [aaaa:1948-2014]

**Temperatura de la Superficie del Mar:** OI SST V2 sst.day.aaaa.v2.nc nc [aaaa:1981-2014]



## a.2 Índices de extremos seleccionados

**TR, Number of tropical nights:**

**H2\_TR\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**TX<sub>x</sub>, Monthly maximum value of daily maximum temperature**

**H2\_TXx\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**TN<sub>n</sub>, Monthly minimum value of daily minimum temperature**

**H2\_TNn\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**TX90p, Percentage of days when TX > 90<sup>th</sup> percentile**

**H2\_TX90p\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**WSDI, Warm spell duration index**

**H2\_WSDI\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**Rx1day, Monthly maximum 1-day precipitation**

**H2\_Rx1day\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**Rx5day, Monthly maximum consecutive 5-day precipitation**

**H2\_Rx5day\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**CDD. Maximum length of dry spell, maximum number of consecutive days with RR < 1mm**

**H2\_CDD\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

**R95pTOT. Annual total PRCP when RR > 95p**

**H2\_R95pTOT\_1901-2010-RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**

## a.3 Simulaciones de modelos climáticos:

Se proveen simulaciones de 4 modelos climáticos para cada región, cuya selección se describe en el capítulo 3 del presente informe. Los archivos estarán disponibles en los 3 períodos que abarca el presente estudio:

- Pasado Reciente (1961-2010)<sup>(\*)</sup>
- Futuro Cercano (2015-2039)
- Futuro Lejano (2075-2099)

Para cada modelo, se proveerán 1 o 2 escenarios:

- Modelos climáticos regionales y modelo MRI/JMA: SRES -A1B
- Modelos globales RCP 4.5 y RCP 8.5

Para cada escenario, se proveerán 4 variables:

- Temperatura Máxima
- Temperatura Mínima
- Temperatura Media
- Precipitación

Cada variable, se proveerá en 2 frecuencias: Mensual y Diaria.

Estos archivos grillados, están almacenados en una resolución de 0.5x0.5, para toda Sudamérica.

## b) Formato y Metadatos de Entrada:



### b.1 Datos Observados grillados:

Temperatura media: cru\_ts3.21.1901.2012.tmp.dat.nc

```
netcdf cru_ts3.21.1901.2012.tmp.dat {  
dimensions:  
    lon = 720 ;  
    lat = 360 ;  
    time = UNLIMITED ; // (1344 currently)  
variables:  
    double lon(lon) ;  
        lon:long_name = "longitude" ;  
        lon:units = "degrees_east" ;  
    double lat(lat) ;  
        lat:long_name = "latitude" ;  
        lat:units = "degrees_north" ;  
    double time(time) ;  
        time:long_name = "time" ;  
        time:units = "days since 1900-1-1" ;  
        time:calendar = "gregorian" ;  
    double tmp(time, lat, lon) ;  
        tmp:long_name = "near-surface temperature" ;  
        tmp:units = "degrees Celsius" ;  
        tmp:correlation_decay_distance = 1200. ;  
        tmp:_FillValue = 9.96920996838687e+36 ;  
        tmp:missing_value = 9.96920996838687e+36 ;  
  
// global attributes:  
:Conventions = "CF-1.4" ;  
:title = "CRU TS3.21 Mean Temperature" ;  
:institution = "Data held at British Atmospheric Data Centre, RAL, UK." ;  
:source = "Run ID = 1307101324\n",  
        "Data generated by BADC from:\n",  
        "tmp.1307101049.dtb" ;  
:history = "Wed 10 Jul 2013 17:04:15 BST : User ianharris : Program  
makegridsauto.for called by update.for" ;  
:references = "Information on the data is available at http://badc.nerc.ac.uk/data/cru/" ;  
  
:comment = "Data restrictions: for academic research use only. Contact BADC for details"  
;  
:contact = "BADC <badc@rl.ac.uk>" ;  
data:  
// lon = -179.75 to 179.75 ; resolución: 0.5
```



```
// lat = -89.75, to 89.75 ;  resolución: 0.5
// time = 380 to 41257 day from 1900; período: 15/01/1901 to 15/12/2012
{
```

Temperatura mínima: cru\_ts3.21.1901.2012.tmn.dat.nc

```
netcdf cru_ts3.21.1901.2012.tmn.dat {
dimensions:
    lon = 720 ;
    lat = 360 ;
    time = UNLIMITED ; // (1344 currently)
variables:
    double lon(lon) ;
        lon:long_name = "longitude" ;
        lon:units = "degrees_east" ;
    double lat(lat) ;
        lat:long_name = "latitude" ;
        lat:units = "degrees_north" ;
    double time(time) ;
        time:long_name = "time" ;
        time:units = "days since 1900-1-1" ;
        time:calendar = "gregorian" ;
    double tmn(time, lat, lon) ;
        tmn:long_name = "near-surface temperature minimum" ;
        tmn:units = "degrees Celsius" ;
        tmn:correlation_decay_distance = 1200. ;
        tmn:_FillValue = 9.96920996838687e+36 ;
        tmn:missing_value = 9.96920996838687e+36 ;

// global attributes:
    :Conventions = "CF-1.4" ;
    :title = "CRU TS3.21 Minimum Temperature" ;
    :institution = "Data held at British Atmospheric Data Centre, RAL, UK." ;
    :source = "Run ID = 1307101324\n",
        "Data generated by BADC from:\n",
        "tmp.1307101049.dtb\n",
        "dtr.1307101049.dtb" ;

    :history = "Wed 10 Jul 2013 21:04:15 BST : User ianharris : Program
makegridsauto.for called by update.for" ;
    :references = "Information on the data is available at
http://badc.nerc.ac.uk/data/cru/" ;
    :comment = "Data restrictions: for academic research use only. Contact BADC for
details" ;
    :contact = "BADC <badc@rl.ac.uk>" ;
```



data:

```
// lon = -179.75 to 179.75 ; resolución: 0.5
// lat = -89.75, to 89.75 ; resolución: 0.5
// time = 380 to 41257 day from 1900; periodo: 15/01/1901 to 15/12/2012
{
```

Temperatura máxima: cru\_ts3.21.1901.2012.tmx.dat.nc

```
netcdf cru_ts3.21.1901.2012.tmx.dat {
```

dimensions:

```
    lon = 720 ;
    lat = 360 ;
    time = UNLIMITED ; // (1344 currently)
```

variables:

```
    double lon(lon) ;
        lon:long_name = "longitude" ;
        lon:units = "degrees_east" ;
    double lat(lat) ;
        lat:long_name = "latitude" ;
        lat:units = "degrees_north" ;
    double time(time) ;
        time:long_name = "time" ;
        time:units = "days since 1900-1-1" ;
        time:calendar = "gregorian" ;
    double tmx(time, lat, lon) ;
        tmx:long_name = "near-surface temperature maximum" ;
        tmx:units = "degrees Celsius" ;
        tmx:correlation_decay_distance = 1200. ;
        tmx:_FillValue = 9.96920996838687e+36 ;
        tmx:missing_value = 9.96920996838687e+36 ;
```

// global attributes:

```
:Conventions = "CF-1.4" ;
:title = "CRU TS3.21 Maximum Temperature" ;
:institution = "Data held at British Atmospheric Data Centre, RAL, UK." ;
```

```
:source = "Run ID = 1307101324\n",
    "Data generated by BADC from:\n",
    "tmp.1307101049.dtb\n",
    "dtr.1307101049.dtb" ;
```

```
:history = "Wed 10 Jul 2013 21:04:15 BST : User ianharris : Program
makegridsauto.for called by update.for" ;
```

```
:references = "Information on the data is available at
http://badc.nerc.ac.uk/data/cru/" ;
```



```
:comment = "Data restrictions: for academic research use only. Contact BADC for  
details" ;  
:contact = "BADC <badc@rl.ac.uk>" ;  
data:
```

```
// lon = -179.75 to 179.75 ; resolución: 0.5  
// lat = -89.75, to 89.75 ; resolución: 0.5  
// time = 380 to 41257 day from 1900; periodo: 15/01/1901 to 15/12/2012  
}
```

Precipitacion: cru\_ts3.21.1901.2012.pre.dat.nc

```
netcdf cru_ts3.21.1901.2012.pre.dat {  
dimensions:  
    lon = 720 ;  
    lat = 360 ;  
    time = UNLIMITED ; // (1344 currently)
```

variables:

```
    double lon(lon) ;  
        lon:long_name = "longitude" ;  
        lon:units = "degrees_east" ;  
    double lat(lat) ;  
        lat:long_name = "latitude" ;  
        lat:units = "degrees_north" ;  
    double time(time) ;  
        time:long_name = "time" ;  
        time:units = "days since 1900-1-1" ;  
        time:calendar = "gregorian" ;  
    double pre(time, lat, lon) ;  
        pre:long_name = "precipitation" ;  
        pre:units = "mm" ;  
        pre:correlation_decay_distance = 450. ;  
        pre:_FillValue = 9.96920996838687e+36 ;  
        pre:missing_value = 9.96920996838687e+36 ;
```

```
// global attributes:  
:Conventions = "CF-1.4" ;  
:title = "CRU TS3.21 Precipitation" ;  
:institution = "Data held at British Atmospheric Data Centre, RAL, UK." ;  
:source = "Run ID = 1307101324\n",  
        "Data generated by BADC from:\n",  
        "pre.1307101049.dtb" ;  
:history = "Wed 10 Jul 2013 18:28:10 BST : User ianharris : Program  
makegridsauto.for called by update.for" ;
```



```
:references = "Information on the data is available at  
http://badc.nerc.ac.uk/data/cru/" ;  
:comment = "Data restrictions: for academic research use only. Contact BADC for  
details" ;  
:contact = "BADC <badc@rl.ac.uk>" ;  
data:  
  
// lon = -179.75 to 179.75 ; resolución: 0.5  
// lat = -89.75, to 89.75 ; resolución: 0.5  
// time = 380 to 41257 day from 1900; periodo: 15/01/1901 to 15/12/2012  
{
```

Precipitación: GPCCfull\_data\_v6\_precip\_10.nc

```
netcdf full_data_v6_precip_10 {  
dimensions:  
    lon = 360 ;  
    lat = 180 ;  
    time = UNLIMITED ; // (1320 currently)  
variables:  
    double lon(lon) ;  
        lon:standard_name = "longitude" ;  
        lon:long_name = "longitude" ;  
        lon:units = "degrees_east" ;  
        lon:axis = "X" ;  
    double lat(lat) ;  
        lat:standard_name = "latitude" ;  
        lat:long_name = "latitude" ;  
        lat:units = "degrees_north" ;  
        lat:axis = "Y" ;  
    double time(time) ;  
        time:standard_name = "time" ;  
        time:units = "days since 1901-01-01 00:00:00" ;  
        time:calendar = "proleptic_gregorian" ;  
  
    float p(time, lat, lon) ;  
        p:long_name = "full data precipitation version6" ;  
        p:units = "mm/month" ;  
        p:code = 16 ;  
        p:_FillValue = -99999.99f ;  
  
// global attributes:  
:CDI = "Climate Data Interface version 1.5.3 (http://code.zmaw.de/projects/cdi)" ;  
:Conventions = "CF-1.4" ;
```



```
:history = "Thu Jan 12 10:32:17 2012: cdo -settunits,days  
/media/x18913/NETCDF/full_data_v6_precip_10.nc  
/media/x18913/NETCDF/full_precip_10.nc\n",  
    "Thu Jan 12 10:31:10 2012: cdo -setpartab,codetable.txt -setcode,16  
/media/x18913/NETCDF/full_data_v6_precip_10.nc  
/media/x18913/NETCDF/full_precip_10.nc\n",  
    "Thu Jan 12 10:30:02 2012: cdo -setgatts,gattfile_precip_10  
/media/x18913/NETCDF/full_data_v6_precip_10.nc  
/media/x18913/NETCDF/full_precip_10.nc\n",  
    "Thu Jan 12 08:11:50 2012: cdo cat full_precip_10.nc  
/media/x18913/NETCDF/full_data_v6_precip_10.nc\n",  
    "Thu Jan 12 08:11:50 2012: cdo -b 32 -a -f nc -setgrid,full10desc.asc -  
setmissval,-99999.99 -invertlatdata -setname,p -setdate,1901-01-01 -input,r360x180  
full_precip_10.nc" ;  
:institution = "Deutscher Wetterdienst" ;  
:title = "GPCC Full Data Product version 6, precipitation in mm/month, 1.0  
degree" ;  
:summary = "The Full Data Reanalysis Product is of much higher accuracy  
compared to the GPCC near real-time products mentioned above. Therefore, its application is  
recommended for hydrometeorological model verification and water cycle studies, e.g. in context  
of UNESCO, GEWEX, and GTN-H (Global Terrestrial Network for Hydrology). This analysis  
product is based on all stations, near real-time and non real-time, in the GPCC data base  
supplying data for the individual month. The GPCC Full Data Reanalysis Product Version 6  
covers the period from 1901 to 2010 ; this new extended product version using the new GPCC  
climatology as analysis background was generated in Dec. 2011. The data coverage per month  
varies from less than 10,000 to more than 47,000 stations. The full data re-analyses will be  
updated at irregular time intervals subsequent to significant data base improvements." ;  
:keywords = "precipitation climatology,gpcc,global,gpcp," ;  
:id = "full_data_precipitation_10" ;  
:creator_url = "http://gpcc.dwd.de" ;  
:creator_name = "GPCC/DWD" ;  
:creator_email = "gpcc@dwd.de" ;  
:date_created = "Do Jan 12 10:29:14 UTC 2012" ;  
:time_coverage_start = "1901-01-01" ;  
  
:time_coverage_end = "2010-12-01" ;  
:time_coverage_resolution = "month" ;  
:geospatial_lat_min = "-90." ;  
:geospatial_lat_max = "90." ;  
:geospatial_lon_min = "-180." ;  
:geospatial_lon_max = "180." ;  
:CDO = "Climate Data Operators version 1.5.3  
(http://code.zmaw.de/projects/cdo)" ;  
data:
```



```
// lon = -179.5 to 179.5 ; resolución: 1.0  
// lat = -89.5 to 89.5 ; resolución: 1.0  
// time = 0 to 40146 day from 1901; período: 01/01/1901 to 01/12/2010  
}  
  
}
```

#### Sea Surface Temperature: OI SST V2 [sst.mnmean.nc](#)

```
netcdf sst.mnmean {
```

```
dimensions:
```

```
    lat = 180 ;  
    lon = 360 ;  
    time = UNLIMITED ; // (386 currently)  
    nbnds = 2 ;
```

```
variables:
```

```
    float lat(lat) ;  
        lat:units = "degrees_north" ;  
        lat:long_name = "Latitude" ;  
        lat:actual_range = 89.5f, -89.5f;  
        lat:standard_name = "latitude" ;  
        lat:axis = "Y" ;  
        lat:coordinateDefines = "center" ;
```

```
    float lon(lon) ;  
        lon:units = "degrees_east" ;  
        lon:long_name = "Longitude" ;  
        lon:actual_range = 0.5f, 359.5f ;  
        lon:standard_name = "longitude" ;  
        lon:axis = "X" ;  
        lon:coordinateDefines = "center" ;
```

```
    short sst(time, lat, lon) ;  
        sst:long_name = "Monthly Mean of Sea Surface Temperature" ;  
        sst:unpacked_valid_range = -5.f, 40.f ;  
        sst:actual_range = -1.8f, 35.31f ;  
        sst:units = "degC" ;
```

```
        sst:add_offset = 0.f ;  
        sst:scale_factor = 0.01f ;  
        sst:missing_value = 32767s ;  
        sst:precision = 2s ;  
        sst:least_significant_digit = 2s ;  
        sst:var_desc = "Sea Surface Temperature" ;  
        sst:dataset = "NOAA Optimum Interpolation (OI) SST V2" ;  
        sst:level_desc = "Surface" ;  
        sst:statistic = "Mean" ;  
        sst:parent_stat = "Weekly Mean" ;  
        sst:standard_name = "sea_surface_temperature" ;
```



```
sst:cell_methods = "time: mean (monthly from weekly values interpolated to
daily)" ;
    sst:valid_range = -500s, 4000s ;
    double time(time) ;
        time:units = "days since 1800-1-1 00:00:00" ;
        time:long_name = "Time" ;
        time:actual_range = 66443., 78162. ;
        time:delta_t = "0000-01-00 00:00:00" ;
        time:avg_period = "0000-01-00 00:00:00" ;
        time:prev_avg_period = "0000-00-07 00:00:00" ;
        time:standard_name = "time" ;
        time:axis = "T" ;
        time:bounds = "time_bnds" ;
    double time_bnds(time, nbnd) ;
        time_bnds:long_name = "Time Boundaries" ;

// global attributes:
    :title = "NOAA Optimum Interpolation (OI) SST V2" ;
    :Conventions = "CF-1.0" ;
    :history = "Wed Apr 6 13:47:45 2005: ncks -d time,0,278 SAVEs/sst.mnmean.nc
sst.mnmean.nc\n",
    "Created 10/2002 by RHS" ;
    :comments = "Data described in Reynolds, R.W., N.A. Rayner, T.M.\n",
                 "Smith, D.C. Stokes, and W. Wang, 2002: An Improved In Situ and
Satellite\n",
    "SST Analysis for Climate, J. Climate" ;
    :platform = "Model" ;
    :source = "NCEP Climate Modeling Branch" ;
    :institution = "National Centers for Environmental Prediction" ;
    :references =
"http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.html\n",
    "http://www.emc.ncep.noaa.gov/research/cmb/sst_analysis/" ;
```

data:

```
// lat = 89.5, to -89.5 ; resolución: 1.0
// lon = 0.5, to 359.5 ; resolución: 1.0
// time = 66443, 78162 ; days since 1800 periodo: 1981/12-2014/01
}
```

Temperatura mínima: Claris|LPB SAT 1.0 tn\_61-00.nc

```
netcdf tn_61-00 {
dimensions:
longitude = 51 ;
```



```
latitude = 42 ;
time = UNLIMITED ;// (14610 currently)
variables:
    float longitude(longitude) ;
        longitude:long_name = "Longitude values" ;
        longitude:units = "degrees_E" ;
        longitude:standard_name = "longitude" ;
    float latitude(latitude) ;
        latitude:long_name = "Latitude values" ;
        latitude:units = "degrees_N" ;
        latitude:standard_name = "latitude" ;
    int time(time) ;
        time:long_name = "Time in days" ;
        time:units = "days since 1961-01-01 00:00" ;
        time:standard_name = "time" ;
    short tn(time, latitude, longitude) ;
        tn:long_name = "minimum temperature" ;
        tn:units = "Celsius" ;
        tn:standard_name = "air_temperature" ;
        tn:_FillValue = -9999s ;
        tn:scale_factor = 0.1f ;

// global attributes:
    :Ensembles_ECAD = "2.0" ;
    :Conventions = "CF-1.3" ;
    :References =
"http://eca.knmi.nl\nhttp://eca.knmi.nl/download/ensembles/ensembles.php\nhttp://eca.knmi.nl/
download/ensembles/Haylock_et_al_2007.pdf" ;
```

data:

```
// longitude = -70.00 to -45.00 ; resolucion 0.5
// latitude = -40.25 to -19.75 ; resolucion 0.5
// time = 0, 14609 period: 1961-01-01 to 2000-12-31
}
```

Temperatura maxima: Claris|LPB SAT 1.0 tx\_61-00.nc

```
netcdf tx_61-00 {
dimensions:
    longitude = 51 ;
    latitude = 42 ;
    time = UNLIMITED ;// (14610 currently)
variables:
```



```
float longitude(longitude) ;
    longitude:long_name = "Longitude values" ;
    longitude:units = "degrees_E" ;
    longitude:standard_name = "longitude" ;
float latitude(latitude) ;
    latitude:long_name = "Latitude values" ;
    latitude:units = "degrees_N" ;
    latitude:standard_name = "latitude" ;
int time(time) ;
    time:long_name = "Time in days" ;
    time:units = "days since 1961-01-01 00:00" ;
    time:standard_name = "time" ;
short tx(time, latitude, longitude) ;
    tx:long_name = "maximum temperature" ;
    tx:units = "Celsius" ;
    tx:standard_name = "air_temperature" ;
    tx:_FillValue = -9999s ;
    tx:scale_factor = 0.1f ;

// global attributes:
:Ensembles_ECAD = "2.0" ;
:Conventions = "CF-1.3" ;
:References =
"http://eca.knmi.nl\nhttp://eca.knmi.nl/download/ensembles/ensembles.php\nhttp://eca.knmi.nl
/download/ensembles/Haylock_et_al_2007.pdf" ;
```

data:

```
// longitude = -70.00 to -45.00 ; resolucion 0.5
// latitude = -40.25 to -19.75 ; resolucion 0.5
```

```
// time = 0, 14610 período: 1961-01-01 to 2000-12-31
}
```

Precipitacion: PSD SA sa24.daily.1.1940-2012.nc

```
netcdf sa24.daily.1.1940-2012 {
dimensions:
    lat = 76 ;
    lon = 56 ;
    time = UNLIMITED ; // (26419 currently)
```

variables:
 float lat(lat) ;
 lat:long\_name = "Latitude" ;
 lat:units = "degrees\_north" ;



```
lat:actual_range = -60.f, 15.f ;
float lon(lon) ;
    lon:long_name = "Longitude" ;
    lon:units = "degrees_east" ;
    lon:actual_range = -85.f, -30.f ;
double time(time) ;
    time:long_name = "Time" ;
    time:units = "days since 1800-1-1 0:0:0" ;
    time:calendar = "gregorian" ;
    time:actual_range = 51133., 77551. ;
    time:delta_t = "0000-00-01 00:00:00" ;
float precip(time, lat, lon) ;
    precip:long_name = "Daily precipitation" ;
    precip:units = "mm" ;
    precip:missing_value = -999.f ;
    precip:_FillValue = -999.f ;
    precip:actual_range = 0.f, 603.f ;
    precip:var_desc = "Precipitation" ;
    precip:dataset = "PSD South America 1-degree Precipitation" ;
    precip:statistic = "Total" ;
    precip:level_desc = "Surface" ;
short count(time, lat, lon) ;
    count:long_name = "Station counts" ;
    count:units = "count" ;
    count:missing_value = -99s ;
    count:_FillValue = -99s ;
    count:actual_range = 0, 191 ;
    count:var_desc = "Station counts" ;
    count:dataset = "PSD South America 1-degree Precipitation" ;

    count:statistic = "Number of Observations" ;
    count:level_desc = "Surface" ;

// global attributes:
    :history = "Mon Jun 3 13:49:01 2013: ncatted -a
checksum_md5,global,o,c,xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx sa24.daily.1.1940-2012.nc\n",
    "Mon Jun 3 13:48:32 2013: ncatted -a var_desc,precip,o,c,Precipitation -a
var_desc,count,o,c,Station counts -a dataset,precip,o,c,PSD South America 1-degree Precipitation
-a dataset,count,o,c,PSD South America 1-degree Precipitation -a statistic,precip,o,c,Total -a
statistic,count,o,c,Number of Observations -a level_desc,precip,o,c,Surface -a
level_desc,count,o,c,Surface -a delta_t,time,o,c,0000-00-01 00:00:00 sa24.daily.1.1940-
2012.nc\n",
    "Thu May 9 18:18:59 2013: ncatted -a
checksum_md5,global,o,c,xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx sa24.daily.1.1940-2012.nc\n",
    "Thu May 9 17:35:59 2013: Make original NetCDF file.\n",
```



```
"NetCDF writer subroutine: netwrite2.f90 v2.50\n",
"NetCDF library: 4.2.1.1 of Feb 19 2013 09:49:00 $\n",
"Grid making program: gridrain v7.02\n",
"Type of output = daily\n",
"Sample method = radius\n",
"Sample radius = 1.5 half grids (0.75 degrees)\n",
"Number of stations required for grid point = 1\n",
"Combine_type = sum" ;
:Conventions = "CF-1.5" ;
:title = "South America Precipitation" ;
:gridrain_config_file = "/Users/dallured/gridrain/config/sa24.daily.1.1940-
2012.cf" ;
:gridrain_input_set = "sa24" ;
:gridrain_output_file = "/data/bliebmann/rain/grid/sa24.daily.1.1940-2012.nc" ;
:stations_incorporated = 13830 ;
:checksum_md5 = "79ddflcb63da6425cfdf17a37de3731a" ;

data:
// lat = -60, to 15 ; resolución: 1.0
// lon = -85, to -30 ; resolución: 1.0
// time = 51133 to 77551 days since 1800-1-1 período: 1940/01-2012/01
{}
```

#### Precipitación: Claris|LPB “LPB\_rr\_05.1”

```
netcdf DyPre{
dimensions:
longitude = 51 ;

latitude = 52 ;
time = UNLIMITED ; // (14610 currently)

variables:
float longitude(longitude) ;
longitude:long_name = "Longitude values" ;
longitude:units = "degrees_E" ;
longitude:standard_name = "longitude" ;
float latitude(latitude) ;
latitude:long_name = "Latitude values" ;
latitude:units = "degrees_N" ;
latitude:standard_name = "latitude" ;
int time(time) ;
time:long_name = "Time in days" ;
time:units = "days since 1961-01-01 00:00" ;
time:standard_name = "time" ;
short rr(time, latitude, longitude) ;
```



```
rr:long_name = "rainfall" ;
rr:units = "mm" ;
rr:standard_name = "thickness_of_rainfall_amount" ;
rr:_FillValue = -9999s ;
rr:scale_factor = 0.1f ;

// global attributes:
:Ensembles_ECAD = "2.0" ;
:Conventions = "CF-1.3" ;
:References =
"http://eca.knmi.nl\nhttp://eca.knmi.nl/download/ensembles/ensembles.php\nhttp://eca.knmi.nl/
download/ensembles/Haylock_et_al_2007.pdf" ;
```

data:

Lat: -14.75 to - 40.25 ; resolucion 0.5  
Lon: -70 to -45 ; resolucion 0.5  
Período: 01/01/1961 - 01/05/2012  
}

#### Temperatura de la superficie del mar: sst.day.mean.yyyy.v2.nc

```
netcdf sst.day.mean.1981.v2 {
dimensions:
```

```
    time = UNLIMITED ; // (122 currently)
    lat = 720 ;
    lon = 1440 ;
```

variables:

```
double time(time) ;
    time:long_name = "Time" ;
    time:units = "days since 1800-01-01 00:00:00" ;
    time:actual_range = 66352., 66473. ;
    time:delta_t = "0000-00-01 00:00:00" ;
    time:avg_period = "0000-00-01 00:00:00" ;
    time:axis = "T" ;

float lat(lat) ;
    lat:long_name = "Latitude" ;
    lat:standard_name = "latitude" ;
    lat:units = "degrees_north" ;
    lat:actual_range = -89.875f, 89.875f ;
    lat:axis = "Y" ;

float lon(lon) ;
    lon:long_name = "Longitude" ;
    lon:standard_name = "longitude" ;
    lon:units = "degrees_east" ;
```



```
lon:actual_range = 0.125f, 359.875f ;
lon:axis = "X" ;
short sst(time, lat, lon) ;
sst:long_name = "Daily Sea Surface Temperature" ;
sst:units = "degC" ;
sst:actual_range = -1.8f, 34.82f ;
sst:valid_range = -300s, 4500s ;
sst:unpacked_valid_range = -3.f, 45.f ;
sst:missing_value = 32767s ;
sst:scale_factor = 0.01f ;
sst:add_offset = 0.f ;
sst:precision = 2s ;
sst:dataset = "NOAA High-resolution Blended Analysis" ;
sst:var_desc = "Sea Surface Temperature" ;
sst:level_desc = "Surface" ;
sst:statistic = "Mean" ;
sst:parent_stat = "Individual Observations" ;

// global attributes:
:Conventions = "CF-1.0" ;
:title = "NOAA High-resolution Blended Analysis: Daily Values using AVHRR
only" ;
:institution = "NOAA/NCDC" ;
:source = "NOAA/NCDC ftp://eclipse.ncdc.noaa.gov/pub/OI-daily-v2/" ;
:references =
"http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.highres.html" ;

:history = "Version 1.0" ;
:comment = "Reynolds, et al., 2007: Daily High-Resolution-Blended Analyses for
Sea Surface Temperature. J. Climate, 20, 5473-5496. Climatology is based on 1971-2000 OI.v2
SST, Satellite data: Navy NOAA17 NOAA18 AVHRR, Ice data: NCEP ice." ;

data:
//lat = -89.875 to 89.875 ; resolucion 0.25
//lon = 0.125 to 359.875 ; resolucion 0.25
//Periodo: 1985-2013
}
```

## ***b.2 Indices Extremos de Datos Observados Grillados***

<http://www.metoffice.gov.uk/hadobs/hadex2/download.html>

**IINN, Nombre del Índice:**  
**H2\_iinn\_1901-2010\_RegularGrid\_global\_3.75x2.5deg\_LSmask.nc**  
Donde iinn es el código de índice.



La resolución temporal es anual. La resolución espacial es 3.75x2.5

```
netcdf H2_FD_1901-2010-RegularGrid_global_3.75x2.5deg_LSmask {  
dimensions:
```

```
    lon = 96 ;  
    lat = 73 ;  
    time = UNLIMITED ; // (110 currently)
```

variables:

```
    float lon(lon) ;  
        lon:long_name = "longitude" ;  
        lon:units = "degrees_east" ;  
        lon:standard_name = "longitude" ;  
        lon:axis = "X" ;  
    float lat(lat) ;  
        lat:long_name = "latitude" ;  
        lat:units = "degrees_north" ;  
        lat:standard_name = "latitude" ;  
        lat:axis = "Y" ;  
    double time(time) ;  
        time:units = "day as %Y%m%d.%f" ;  
        time:calendar = "proleptic_gregorian" ;  
    float Ann(time, lat, lon) ;  
        Ann:_FillValue = -99.9f ;
```

// global attributes:

```
:CDI = "Climate Data Interface version 1.4.7 (http://code.zmaw.de/projects/cdi)" ;  
:Conventions = "CF-1.0" ;  
:history = "Fri May 31 11:00:53 2013: cdo ifthen LS_Masks/LS-  
Mask_HadEX2_3.75x2.5deg_wTas_noAntarct.nc -selyear,1901/2010  
/srv/ccrc/data03/z3356123/HadEX2/HadEX2_3.75x2.5deg_correctMay2013/H2_FD_1901-  
2013-RegularGrid_global_3.75x2.5deg_m4.nc  
/srv/ccrc/data03/z3356123/HadEX2/HadEX2_3.75x2.5deg_correctMay2013/H2_FD_1901-  
2010-RegularGrid_global_3.75x2.5deg_LSmask.nc\n",  
        "Created from Gridding version 2.5.2" ;  
:Title = "gridval" ;  
:author = "Hongang Yang - hongang.yang@unsw.edu.au" ;  
:long_name = "Calc grid box values" ;  
:CDO = "Climate Data Operators version 1.4.7  
(http://code.zmaw.de/projects/cdo)" ;
```

data:

```
//lat = -90 to 90 ;    resolución: 3.75deg  
//lon = 0 to 356.25 ; resolución: 2.5deg  
//período: 1901-2010, datos anuales.
```



}

### b.3 Simulaciones Globales y Regionales:

Los archivos con las corridas globales y regionales, se almacenarán en formato netcdf, según el siguiente diseño:

```
netcdf file-name {
dimensions:
    lon = 97 ;
    lat = 141 ;
    time = UNLIMITED ; // (xxxx currently)

variables:
    float variable(time, lat, lon) ;
        tas:long_name = "temperature" ;
        tas:units = "degC" ;
        tas:missing_value = -9.99e+33f;
    float lat(lat) ;
        lat:standard_name = "latitude" ;
        lat:units = "degrees_north" ;
        lat:long_name = "latitude" ;
    float lon(lon) ;

        lon:standard_name = "longitude" ;
        lon:units = "degrees_east" ;
        lon:long_name = "longitude" ;
    float time(time) ;
        time:long_name = "time" ;
        time:units = "month since aaaa-mm-dd 00:00:0.0 " ;

// global attributes:
    :Conventions = "CF-1.0" ;
    :title = "" ;
    :institution = "" ;
    :source ="" ;
    :references ="" ;
    :comment = "" ;

data:
    // lat = -56.75, to 13.25 ; resolucion 0.5
    // lon = -82.25 to -34.25 ; resolución 0.5
    // periodo: El período corresponde a uno de 3 períodos descriptos
```



- Pasado Reciente (1961-2010)(\*)
- Futuro Cercano (2015-2039)
- Futuro Lejano (2075-2099)

}



## ANEXO IV

### ARQUITECTURA DE LA BASE DE DATOS:

### DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN. DESCRIPCION DE LAS TABLAS

Los Archivos de Datos validados por el proyecto, son de tres tipos:

- Datos observados grillados
- Índices de valores extremos (observados y de simulaciones)
- Simulaciones globales o regionales, corregidas.

Los Datos observados Grillados y los Índices de valores extremos observados, fueron recuperados de los sitios web originales, donde son publicados por las instituciones generadoras de estos datos. Allí se describen las características de los mismos, los autores, la manera que deben ser citados en caso de ser usados en Publicaciones y Trabajos. Toda esta información referida al Archivo de Datos se denomina “Metadatos”.

Cada Archivo de Datos en el sistema, sean datos observados, índices o simulaciones, recibe el nombre genérico de “**recurso**”.

Los “recursos” están indexados por la tabla del mismo nombre, conteniendo la vinculación al archivo, y sus metadatos asociados.

La descripción de la tabla **Recurso** para la construcción del sistema se detalla a continuación.

#### **TABLA RECURSO:**

**Código del recurso:** Es el código del recurso, asignado por el implementador del sistema, único, indexado.

**Nombre del recurso:** Es el nombre original, asignado por el proveedor del recurso.

**Descripción:** Descripción breve del recurso, dada por el proveedor, o generada por los investigadores del proyecto.

**Detalle:** Es la información ampliada, provista por el proveedor del recurso, o generada por los investigadores del proyecto.

**Versión:** Nro. de Versión, asignada por el proveedor.

**Zona:** Aquí se informa si la zona es: **Continental** o **Antártica**. Debido a la extensión de la zona a graficar, el área Antártica se muestra en mapa aparte. La zona define 2 áreas de visualización diferente. También indica los archivos que han sido seleccionados para la zona Antártica

**Área Geográfica:** Se indica aquí el área geográfica original comprendida por el recurso. Esta área es recortada a un área común, para disponibilizarla en la Base de Datos.

**Período:** Indica el Período actual comprendido por el recurso, el formato es  
Período Desde: yyyy/mm/dd



Período Hasta: yyyy/mm/dd

El período original del recurso es recortado al periodo definido en el estudio, tanto en el tiempo presente (1960-2010), como en las simulaciones futuras, Futuro cercano (2015-2039), Futuro lejano (2075-2099)

**Frecuencia:** Se informa aquí si la frecuencia del recurso es **Diaría o Mensual**.

**Institución :** Código de la institución proveedora del recurso.

**Autor :** Se indica la identificación del o los autores del recurso, tal como es descripto por la Institución proveedora.

**Cita:** De acuerdo con los usos internacionales, la forma correcta en que debe ser citado el recurso, en caso de ser empleado en una publicación, o trabajo.

**Tipo de Reticulado (grilla):** Aquí se informa la resolución, y límites del reticulado en que se disponibiliza el recurso.

**Volumen:** Tamaño en GB del archivo recortado al área del proyecto.

**Tipo de Datos:** Observados, Índices, Simulados.

**Variable:** código de la variable.

**URL:** Aquí se indica la localización original del recurso, donde fue obtenido. (Observados e Indices)

**Nombre del archivo:** Nombre del archivo recortado en espacio y tiempo, para disponibilizarlo a la interfaz de descarga. Estos nombres están estandarizados para facilitar su reconocimiento.

**Comentario:** Información provista por los investigadores del proyecto, en referencia al recurso analizado.

### **Normalización de la Tabla Recurso:**

#### **Tabla Variable:**

Code: (char 5), indexado, código de la variable

Name: (char 255), nombre de la variable

Unidad: (varchar 10), descripción de la unidad en que está representada la variable

Comentario: Campo preparado para incluir información suministrada.

#### **Tabla Zona:**

Code: (char 1), indexado, código de la zona

Name: (char 20), nombre de la zona

#### **Tabla Autor:**

Code: (char 10), indexado, código del autor

Name: (char 255), nombre del autor



### **Tabla Frecuencia:**

Code: (char 1), indexado, código de la frecuencia

Name: (char 20), nombre de la frecuencia

### **Tabla Institución:**

Code: (char 10), indexado, código de la institución

Name: (char 255), de la institución

Descripción: (char 255), Campo preparado para incluir información suministrada

### **Tabla País:**

code: (char 1), indexado, código del país

name: (char 40), nombre del país

## **TABLAS PARA LOS PROCESOS:**

### **TABLA NETCDF\_files**

Código: (char 15), indexado, código del recurso+código de frecuencia+código de variable

Variable: (char 20), código de la variable, tal como la describe el archivo netcdf.

NETCDFFile: (varchar 255), Link al Archivo de Datos

FechaReferencia: (varchar 10), Refiere al corrimiento en el tiempo a aplicar en el archivo.

DeltaTiempo: (varchar 10), incremento de tiempo a aplicar entre dos valores sucesivos.

dimLat: Posición de la latitud en el archivo.

dimLon: Posición de la longitud en el archivo.

dimTime: Posición de la fecha en el archivo.

dimVar: Posición de la variable en el archivo.

Volumen: Tamaño del archivo recortado.

### **TABLA Grillas**

Id: (int), indexado, auto numérico

Grilla: (char 15), indexado, código del recurso+código de frecuencia+código de variable

Lat: (decimal 9,5), coordenada de latitud.

Lon: (decimal 9,5), coordenada de longitud.

Pcia: int, código de la provincia a la que pertenece el punto

Pais: int, código del país al que pertenece el punto

### **Tabla Región**

Región\_code: (char 1), indexado, código de la región

Región\_orden: (char 1), índice de ordenamiento de la región

Región\_name: (char 40), nombre de la región

Región\_content: (char 1), códigos de las provincias que componen la región.

### **Tabla Argentina**

Contiene los shapes de argentina, sus provincias y antartida.



## Diseño del Formulario Recurso:

<b>Código</b>	Código del Recurso, a ser asignado debe ser único para cada recurso
<b>Nombre</b>	Nombre del recurso asignado por el proveedor del recurso
<b>Descripción</b>	Descripción detallada del recurso, dada por el proveedor
<b>Versión</b>	Nro de Version, asignada por el proveedor
<b>Zona</b>	Aquí se informa si la zona es <b>Continental o Antártica</b>
<b>Área Geográfica</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	Área geográfica que comprende el recurso.
<b>Periodo</b> <b>Desde/Hasta</b>	Período que comprende el recurso, el formato es Desde: yyyy/mm/dd Hasta: yyyy/mm/dd
<b>Frecuencia</b>	Se informa si es <b>Diaria o Mensual</b> .
<b>Institución</b>	Nombre de la institución proveedora del recurso.
<b>Autor</b>	Se indica la identificación del /los autor/es del recurso.
<b>Cita</b>	En caso de ser usado el recurso en una publicación, como debe ser citado.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Se informa la resolución, y límites del reticulado del recurso.
<b>Tipo de Dato</b>	Grillados <b>Observados, Indices o Simulaciones</b>
<b>Volumen</b>	Tamaño del recurso en GB
<b>Variables</b>	Aquí se informa el nombre, código y unidades de la variable.
<b>URL</b>	Aquí se indica la localización original del recurso, donde fue obtenido
<b>Nombre del Archivo</b>	Nombre del archivo recortado en espacio y tiempo, para disponibilizarlo a la interfase de descarga.
	Nombre del recurso asignado por el proveedor del recurso
<b>Descripción</b>	Descripción detallada del recurso, dada por el proveedor
<b>Version</b>	Nro de Version, asignada por el proveedor
<b>Zona</b>	Aquí se informa si la zona es <b>Continental o Antártica</b>
<b>Área Geográfica</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	Área geográfica que comprende el recurso.
<b>Periodo</b> <b>Desde/Hasta</b>	Período que comprende el recurso, el formato es Desde: yyyy/mm/dd Hasta: yyyy/mm/dd
<b>Frecuencia</b>	Se informa si es <b>Diaria o Mensual</b> .
<b>Institución</b>	Nombre de la institución proveedora del recurso.
<b>Autor</b>	Se indica la identificación del /los autor/es del recurso.



<b>Cita</b>	En caso de ser usado el recurso en una publicación, como debe ser citado.
<b>Tipo de Reticulado (grilla)</b>	Se informa la resolución, y límites del reticulado del recurso.
<b>Variables</b>	código de la variable.
<b>URL</b>	Aquí se indica la localización original del recurso, donde fue obtenido
<b>Nombre del Archivo</b>	Nombre del archivo recortado en espacio y tiempo, para disponibilizarlo a la interfase de descarga.
<b>Comentario</b>	Información suministrada por los Investigadores.



## ANEXO V

### METADATA PARA LOS RECURSOS DE LA BASE DE DATOS (DESCRIPTOS EN SECCIÓN 4.2)

#### **Recursos:**

**CRU TS3.21 - Temperatura Media Mensual**  
**CRU TS3.21 - Temperatura Mínima Mensual**  
**CRU TS3.21 - Temperatura Máxima Mensual**  
**GPCC Full Data Product version 6 – Precipitación Media Mensual**  
**OI SST V2 - Temperatura de Superficie de Mar Media Mensual**  
**CLARIS-LPB SAT 1.0 - Temperatura Mínima Diaria**  
**CLARIS-LPB SAT 1.0 - Temperatura Máxima Diaria**  
**LPB-rr-05.1 – Precipitación Diaria**  
**NOAA/ESRL PSD-SA – Precipitación Diaria**  
**NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Mínima Diaria**  
**NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Máxima Diaria**  
**NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Media Diaria OI SST V2**  
**Temperatura de Superficie de Mar Media Diaria**  
**NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Mínima Mensual**  
**NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Máxima Mensual**  
**NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Media Mensual**  
**NCEP Reanalysis 1 – Precipitación Media Mensual**  
**NCEP Reanalysis 1 – Precipitación Diaria**  
**CLIMDEX HadEX2 –Índices de extremos de temperatura**  
**MODELO CCSM4**  
**MODELO CMCC-CM**  
**MODELO CNRM-CM5**  
**MODELO CSIRO-Mk3-6-0**  
**MODELO GFDL-ESM2G**  
**MODELO IPSL-CM5A-MR**  
**MODELO MRI-CGCM3**



**MODELO NorESM1-M**

**MODELO ETA-HadCM3**

**MODELO MM5-HadCM3**

**MODELO REMO-ECHAM5**

**MODELO MRI-JMA**

**MODELO MPI-ESM-LR**

**Ejemplos MODELO CCSM4**



## Recurso: CRU TS3.21 - Temperatura Media Mensual

<b>Código:</b>	1-CRUtmpMM
<b>Nombre:</b>	CRU TS3.21
<b>Descripción:</b>	Datos grillados de alta resolución calculados a partir de observaciones realizadas por más de 4000 estaciones meteorológicas distribuidas por el mundo.
<b>Version:</b>	3.21
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20.5°S – 59.5°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	79.5°W – 50.5°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual.</b>
<b>Institucion:</b>	Climatic Research Unit (CRU), University of East Anglia. Cod (UEA), UK
<b>Autor:</b>	Phil Jones, Ian Harris
<b>Cita:</b>	University of East Anglia Climatic Research Unit (CRU). [Phil Jones, Ian Harris]. CRU TS3.21: Climatic Research Unit (CRU) Time-Series (TS) Version 3.21 of High Resolution Gridded Data of Month-by-month Variation in Climate (Jan. 1901 - Dec. 2012), [Internet]. NCAS British Atmospheric Data Centre, 2013, Date of citation. Available from <a href="http://badc.nerc.ac.uk/view/badc.nerc.ac.uk_ATOM_ACTIVITY_0c08abfc-f2d5-11e2-a948-00163e251233">http://badc.nerc.ac.uk/view/badc.nerc.ac.uk_ATOM_ACTIVITY_0c08abfc-f2d5-11e2-a948-00163e251233</a> ; doi: 10.5285/D0E1585D-3417-485F-87AE-4FCECF10A992
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>23MB</b> (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura Media Mensual Código: tmp tmp:long_name = "near-surface temperature" ; tmp:units = "degrees Celsius" ; missing_value = 9.96920996838687e+36
<b>URL:</b>	<a href="http://badc.nerc.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_ts/cru_ts_3.21/data/">http://badc.nerc.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_ts/cru_ts_3.21/data/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	cru_ts3.21.1960.2010.argentina.tmp.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC



## Recurso: CRU TS3.21 - Temperatura Mínima Mensual

<b>Código:</b>	10-CRUtmpMM
<b>Nombre:</b>	CRU_TS3.21
<b>Descripción:</b>	Datos grillados de alta resolución calculados a partir de observaciones realizadas por más de 4000 estaciones meteorológicas distribuidas por el mundo.
<b>Version:</b>	3.21
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20.5°S – 59.5°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	79.5°W – 50.5°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual.</b>
<b>Institución:</b>	Climatic Research Unit (CRU), University of East Anglia. Cod (UEA), UK
<b>Autor:</b>	Phil Jones, Ian Harris
<b>Cita:</b>	University of East Anglia Climatic Research Unit (CRU). [Phil Jones, Ian Harris]. CRU TS3.21: Climatic Research Unit (CRU) Time-Series (TS) Version 3.21 of High Resolution Gridded Data of Month-by-month Variation in Climate (Jan. 1901 - Dec. 2012), [Internet]. NCAS British Atmospheric Data Centre, 2013, Date of citation. Available from <a href="http://badc.nerc.ac.uk/view/badc.nerc.ac.uk__ATOM__ACTIVITY_0c08abfc-f2d5-11e2-a948-00163e251233">http://badc.nerc.ac.uk/view/badc.nerc.ac.uk__ATOM__ACTIVITY_0c08abfc-f2d5-11e2-a948-00163e251233</a> ; doi: 10.5285/D0E1585D-3417-485F-87AE-4FCECF10A992
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Observados
<b>Volumen:</b>	Recortado 23MB (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura Mínima Mensual Código: tmn tmn:long_name = "near-surface temperature minimum" ; tmn:units = "degrees Celsius" ; missing_value = 9.96920996838687e+36
<b>URL:</b>	<a href="http://badc.nerc.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_ts/cru_ts_3.21/data/">http://badc.nerc.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_ts/cru_ts_3.21/data/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	cru_ts.3.21.1960.2010.argentina.tmn.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC



## Recurso: CRU TS3.21 - Temperatura Máxima Mensual

<b>Código:</b>	13-CRUtmpMM
<b>Nombre:</b>	CRU_TS3.21
<b>Descripción:</b>	Datos grillados de alta resolución calculados a partir de observaciones realizadas por más de 4000 estaciones meteorológicas distribuidas por el mundo.
<b>Version:</b>	3.21
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20.5°S – 59.5°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	79.5°W – 50.5°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual.</b>
<b>Institución:</b>	Climatic Research Unit (CRU), University of East Anglia. Cod (UEA), UK
<b>Autor:</b>	Phil Jones, Ian Harris
<b>Cita:</b>	University of East Anglia Climatic Research Unit (CRU). [Phil Jones, Ian Harris]. CRU TS3.21: Climatic Research Unit (CRU) Time-Series (TS) Version 3.21 of High Resolution Gridded Data of Month-by-month Variation in Climate (Jan. 1901 - Dec. 2012), [Internet]. NCAS British Atmospheric Data Centre, 2013, Date of citation. Available from <a href="http://badc.nerc.ac.uk/view/badc.nerc.ac.uk__ATOM__ACTIVITY_0c08abfc-f2d5-11e2-a948-00163e251233">http://badc.nerc.ac.uk/view/badc.nerc.ac.uk__ATOM__ACTIVITY_0c08abfc-f2d5-11e2-a948-00163e251233</a> ; doi: 10.5285/D0E1585D-3417-485F-87AE-4FCECF10A992
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Observados
<b>Volumen:</b>	Recortado 23MB (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura Máxima Mensual Código: tmx tmx:long_name = "near-surface temperature maximum" ; tmx:units = "degrees Celsius" ; missing_value = 9.96920996838687e+36
<b>URL:</b>	<a href="http://badc.nerc.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_ts/cru_ts_3.21/data/">http://badc.nerc.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_ts/cru_ts_3.21/data/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	cru_ts.3.21.1960.2010.argentina.tmx.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC



## Recurso: GPCC Full Data Product version 6 – Precipitación Media Mensual

<b>Código:</b>	2-GPCCpreMM
<b>Nombre:</b>	GPCC Full Data Product version 6
<b>Descripción:</b>	Datos grillados de valores medios mensuales calculados a partir de observaciones realizadas por más de 67200 estaciones meteorológicas distribuidas por el mundo.
<b>Version:</b>	6
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20°S – 56°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	30°W - 80°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual.</b>
<b>Institución:</b>	Global Precipitation Climatology at Deutscher Wetterdienst Centre. (GPCC, <a href="http://gpcc.dwd.de/">http://gpcc.dwd.de/</a> ) Cod (DWC), Germany.
<b>Autor:</b>	Schneider, Udo; Becker, Andreas; Finger, Peter; Meyer-Christoffer, Anja; Rudolf, Bruno; Ziese, Markus
<b>Cita:</b>	Schneider, Udo; Becker, Andreas; Finger, Peter; Meyer-Christoffer, Anja; Rudolf, Bruno; Ziese, Markus (2011): GPCC Full Data Reanalysis Version 6.0 at 1.0°: Monthly Land-Surface Precipitation from Rain-Gauges built on GTS-based and Historic Data. DOI: <a href="https://doi.org/10.5676/DWD_GPCC/FD_M_V6_100">10.5676/DWD_GPCC/FD_M_V6_100</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	1.0x1.0;
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>3MB</b> (original 327 MB)
<b>Variables:</b>	Precipitación Media Mensual p p:long_name = "full data precipitation version6" ; p:units = "mm/month" ; p:_FillValue = -99999.99f ;
<b>URL:</b>	<a href="ftp://ftp-anon.dwd.de/pub/data/gpcc/html/fulldata_v6_doi_download.html">ftp://ftp-anon.dwd.de/pub/data/gpcc/html/fulldata_v6_doi_download.html</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	gpcc_v6.1960.2010.argentina.pre.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC. Los datos no son representativos en las zonas montañosas por escasez de observaciones in situ.



## Recurso: OI SST V2 - Temperatura de Superficie de Mar Media Mensual

<b>Código:</b>	14-NOAAsstMM
<b>Nombre:</b>	OI SST V2
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados medios mensuales son derivados a partir de una interpolación lineal de los campos semanales provistos por el método de interpolación óptima (OI) a datos diarios que luego son promediados mensualmente. Los datos provienen de observaciones in situ, satélites y simulaciones a partir de la cobertura hielo-océano. Los errores medios de los datos satelitales son corregidos antes de ser utilizados.
<b>Version:</b>	V2
<b>Zona:</b>	<b>Marítima - Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°)-Sur (°) Longitud Oeste (°)-Este (°)	20.5°S – 59.5°S 79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1981/12/ - Hasta: 2014/01
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual.</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory. Cod (NOAA ESRL), USA.
<b>Autor:</b>	Reynolds, R. W., N. A. Rayner, T. M. Smith, D. C. Stokes and W. Wang, 2002: An improved in situ and satellite SST analysis for climate. J. Climate, 15, 1609-1625. <a href="ftp://ftp.emc.ncep.noaa.gov/cmb/sst/papers/oiv2pap/oiv2.pdf">ftp://ftp.emc.ncep.noaa.gov/cmb/sst/papers/oiv2pap/oiv2.pdf</a>
<b>Cita:</b>	NOAA_OI_SST_V2 data provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD, Boulder, Colorado, USA, from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	1.0x1.0;
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Observados
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>23MB</b> (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura de superficie del mar Media Mensual sst:long_name = "Monthly Mean of Sea Surface Temperature" ; sst:unpacked_valid_range = -5.f, 40.f ; sst:actual_range = -1.8f, 35.31f ; sst:units = "degC" ;
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.html">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.html</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_oisst_v2.1981.2014.argentina.sst.nc
<b>Comentario:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: CLARIS-LPB SAT 1.0 - Temperatura Mínima Diaria

<b>Código:</b>	19-LPBtmp
<b>Nombre:</b>	<b>LPB_SAT1</b>
<b>Descripción:</b>	Datos grillados a partir de observaciones diarias provenientes de estaciones meteorológicas en el sudeste de Sudamérica colectadas dentro del Proyecto CLARIS-LPB, que fueron interpoladas utilizando el método de krigging y de thin-plate splines. Los puntos en los que no hay observaciones cercanas se definen como datos faltantes.
<b>Version:</b>	<b>Sat1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte-Sur (°) Longitud Oeste-Este (°)	20°S – 40°S 70°W – 45°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 2000/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institución:</b>	Dto Ciencias de la Atmosfera y los Oceanos (DCAO) & Climatic Research Unit (CRU)
<b>Autor:</b>	Tencer, Barbara; Matilde Rusticucci; Phil Jones; David Lister
<b>Cita:</b>	Tencer, Barbara; Matilde Rusticucci, Phil Jones, David Lister, 2011: A Southeastern South American Daily Gridded Dataset of Observed Surface Minimum and Maximum Temperature for 1961-2000. Bull. Amer. Meteor. Soc., 92, 1339-1346. <a href="http://dx.doi.org/10.1175/2011BAMS3148.1">http://dx.doi.org/10.1175/2011BAMS3148.1</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5 x 0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>125MB</b>
<b>Variables:</b>	Temperatura Minima Diaria tn:long_name = "minimum temperature" ; tn:units = "Celsius" ; tn:standard_name = "air_temperature" ; tn:_FillValue = -9999s ; tn:scale_factor = 0.1f ;
<b>URL:</b>	<a href="http://wp32.at.fcen.uba.ar/gridded">http://wp32.at.fcen.uba.ar/gridded</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	lpb_sat1_1961-2000.lpb.tmn.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: CLARIS-LPB SAT 1.0 - Temperatura Máxima Diaria

<b>Código:</b>	18-LPBtmp
<b>Nombre:</b>	<b>LPB_SAT1</b>
<b>Descripción:</b>	Datos grillados a partir de observaciones diarias provenientes de estaciones meteorológicas en el sudeste de Sudamérica colectadas dentro del Proyecto CLARIS-LPB, que fueron interpoladas utilizando el método de krigging y de thin-plate splines. Los puntos en los que no hay observaciones cercanas se definen como datos faltantes.
<b>Version:</b>	<b>Sat1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte-Sur (°) Longitud Oeste-Este (°)	20°S – 40°S 70°W – 45°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 2000/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institución:</b>	Dto Ciencias de la Atmosfera y los Oceanos (DCAO) & Climatic Research Unit (CRU)
<b>Autor:</b>	Tencer, Barbara; Matilde Rusticucci; Phil Jones; David Lister
<b>Cita:</b>	Tencer, Barbara; Matilde Rusticucci, Phil Jones, David Lister, 2011: A Southeastern South American Daily Gridded Dataset of Observed Surface Minimum and Maximum Temperature for 1961-2000. Bull. Amer. Meteor. Soc., 92, 1339-1346. <a href="http://dx.doi.org/10.1175/2011BAMS3148.1">http://dx.doi.org/10.1175/2011BAMS3148.1</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5 x 0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>125MB</b>
<b>Variables:</b>	Temperatura Máxima (tmax) tx:long_name = "maximum temperature" ; tx:units = "Celsius" ; tx:standard_name = "air_temperature" ; tx:_FillValue = -9999s ; tx:scale_factor = 0.1f ;
<b>URL:</b>	<a href="http://wp32.at.fcen.uba.ar/gridded">http://wp32.at.fcen.uba.ar/gridded</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	lpb_sat1_1961-2000.lpb.tmx.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: LPB-rr-05.1 – Precipitación Diaria

<b>Código:</b>	20-LPBtmp
<b>Nombre:</b>	<b>LPB SAT1</b>
<b>Descripción:</b>	Datos grillados a partir de observaciones diarias provenientes de estaciones meteorológicas en el sudeste de Sudamérica colectadas dentro del Proyecto CLARIS-LPB, que fueron interpoladas utilizando el método de krigging y de thin-plate splines. Los puntos en los que no hay observaciones cercanas se definen como datos faltantes.
<b>Version:</b>	<b>V1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte-Sur (°) Longitud Oeste-Este (°)	20°S – 40°S 70°W – 45°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 2000/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institución:</b>	Dto Ciencias de la Atmosfera y los Oceanos (DCAO) & Climatic Research Unit (CRU)
<b>Autor:</b>	Tencer, Barbara; Matilde Rusticucci; Phil Jones; David Lister
<b>Cita:</b>	Jones P.D.; D.H. Lister; C. Harpham, M. Rusticucci; and O.Penalba.2012: Construction of a daily precipitation grid for southeastern South America for the period 1961-2000. Int. J. Climatol. DOI: 10.1002/joc.3605
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5 x 0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>148MB</b>
<b>Variables:</b>	Precipitación (rr) rr:long_name = "rainfall" ; rr:units = "mm" ; rr:standard_name = "thickness_of_rainfall_amount" ; rr:_FillValue = -9999s ; rr:scale_factor = 0.1f ; Missing value code=-9999. Units are mm*10
<b>URL:</b>	<a href="http://wp32.at.fcen.uba.ar/gridded/prec">http://wp32.at.fcen.uba.ar/gridded/prec</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	lpb_DyPre_1961-2000.lpb.pre.nc
<b>Comentario:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC. Los datos no son representativos en las zonas montañosas por escasez de datos.



## Recurso: NOAA/ESRL PSD-SA – Precipitación Diaria

<b>Código:</b>	22- PSDpreDD
<b>Nombre:</b>	PSD South America Daily Gridded Precipitation
<b>Descripción:</b>	Datos grillados a partir de observaciones diarias provenientes de estaciones meteorológicas en Sudamérica, que fueron generadas en cada punto promediando las observaciones cercanas dentro de un determinado radio (0.75 del paso de grilla). Los puntos en los que no hay observaciones cercanas se definen como datos faltantes. Los datos no son representativos en las zonas montañosas por escasez de observaciones in situ.
<b>Version:</b>	V2
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°)-Sur (°) Longitud Oeste (°)-Este (°)	20.5°S – 59.5°S 79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1981/12/ - Hasta: 2014/01
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual.</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory, USA
<b>Autor:</b>	Brant Liebmann, David Allured
<b>Cita:</b>	Liebmann, B., and D. Allured, 2005: Daily precipitation grids for South America. <i>Bull. Amer. Meteor. Soc.</i> , <b>86</b> , 1567-1570. Internet: <i>South American Precipitation data provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD, Boulder, Colorado, USA, from their Web site at </i> <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	1.0x1.0;
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Observados
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>MB</b> (original GB)
<b>Variables:</b>	Precipitación Diaria. Cod "Precip" Unidad: mm calendar = "gregorian" missing_value = -999.f
<b>URL:</b>	<a href="ftp://ftp.cdc.noaa.gov/Datasets.other/south_america/">ftp://ftp.cdc.noaa.gov/Datasets.other/south_america/</a> sa24.daily.1.1940-2012.nc
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_sa24-daily.1960.2012.argentina.pre.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Los datos no son representativos en las zonas montañosas por escasez de observaciones in situ.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Mínima Diaria

<b>Código:</b>	17-NCEPgauss
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Continental      Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte-Sur (°)	20.5°S – 59.5°S      60°S – 89°S
Longitud Oeste-Este (°)	79.5°W – 50.5°W      25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenio Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder. Colorado. USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>23MB</b> (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura Mínima (tmin) tmin:long_name = "Daily Minimum temperature at 2 m" ; tmin :units = "degrees Kelvin" "degK"; missing_value = 32766s
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/</a> data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_ncepR1_DD_1960-2010.Argentina.tm.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera. Las evaluaciones de su calidad sobre Sudamérica muestran que pueden exhibir importantes errores en representar la magnitud diaria observada, aunque la variabilidad que representan es razonable. Se aconseja corregir los errores medio sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espacioamiento de la grilla.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Máxima Diaria

<b>Código:</b>	16-NCEPgauss
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Continental      Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte-Sur (°)	20.5°S – 59.5°S
Longitud Oeste-Este (°)	60°S – 89°S 79.5°W – 50.5°W    25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenio Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder. Colorado. USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>23MB</b> (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura Máxima (tmax) tmax:long_name = "Daily Maximum temperature at 2 m" ; tmax :units = "degrees Kelvin" "degK"; missing_value = 32766s
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/</a> data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_ncepR1_DD_1960-2010.Argentina.tmz.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera. Las evaluaciones de su calidad sobre Sudamérica muestran que pueden exhibir importantes errores en representar la magnitud diaria observada, aunque la variabilidad que representan es razonable. Se aconseja corregir los errores medio sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Media Diaria

<b>Código:</b>	15-NCEPgauss
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Continental      Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte-Sur (°) Longitud Oeste-Este (°)	20.5°S – 59.5°S      60°S – 89°S 79.5°W – 50.5°W      25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenio Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder, Colorado, USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	<b>Grillados Observados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>23MB</b> (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura Mínima (air) air:long_name = "Daily Mean temperature at 2 m" ; air:units = "degrees Kelvin" "degK"; missing_value = 32766s
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/</a> data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_ncepR1_DD_1960-2010.Argentina.tmp.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera. Las evaluaciones de su calidad sobre Sudamérica muestran que pueden exhibir importantes errores en representar la magnitud diaria observada, aunque la variabilidad que representan es razonable. Se aconseja corregir los errores medio sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



<b>Código:</b>	26-NOAAsstDD
<b>Nombre:</b>	OI SST V2 HR
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados medios diarios son derivados a partir de una interpolación lineal de los campos semanales provistos por el método de interpolación óptima (OI) a datos diarios. Los datos provienen de observaciones in situ, satélites y simulaciones a partir de la cobertura hielo-océano. Los errores medios de los datos satelitales son corregidos antes de ser utilizados.
<b>Version:</b>	V2
<b>Zona:</b>	<b>Marítima - Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°)- Sur (°) Longitud Oeste (°)- Este (°)	20.5°S – 59.5°S  79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1981/12/1 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual.</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory. Cod (NOAA ESRL), USA.
<b>Autor:</b>	Reynolds, R. W., N. A. Rayner, T. M. Smith, D. C. Stokes and W. Wang, 2002: An improved in situ and satellite SST analysis for climate. J. Climate, 15, 1609-1625. <a href="ftp://ftp.emc.ncep.noaa.gov/cmb/sst/papers/oiv2pap/oiv2.pdf">ftp://ftp.emc.ncep.noaa.gov/cmb/sst/papers/oiv2pap/oiv2.pdf</a>
<b>Cita:</b>	NOAA_OI_SST_V2 data provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD, Boulder, Colorado, USA, from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	1.0x1.0 (original en 0.25x0.25)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Observados
<b>Volumen:</b>	Recortado <b>23MB</b> (original 2.6 GB)
<b>Variables:</b>	Temperatura de superficie del mar Media Diaria sst:long_name = "Daily Sea Surface Temperature" ; sst:units = "degC" ; sst:missing_value = 32767s ; sst:scale_factor = 0.01f ;
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.highres.html#detail">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.noaa.oisst.v2.highres.html#detail</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_oisst_v2.daily_1981.2014.argentina.sst.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Mínima Mensual

<b>Código:</b>	24-NCEPgaussA
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte-Sur (°)	60°S – 89°S
Longitud Oeste-Este (°)	25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01 - Hasta: 2010/12
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenia Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder. Colorado. USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	32MB
<b>Variables:</b>	Temperatura Mínima (tmin) tmin:long_name = "Daily Minimum temperature at 2 m" ; tmin :units = "degrees Kelvin" "degK"; missing_value = 32766s
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/</a> <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html">data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_ncepR1_DD_1960-2010.Argentina.tmn.nc
<b>Comentario:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera. Las evaluaciones de su calidad sobre Sudamérica muestran que pueden exhibir importantes errores en representar la magnitud diaria observada, aunque la variabilidad que representan es razonable. Se aconseja corregir los errores medio sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Máxima Mensual

<b>Código:</b>	25-NCEPgaussA
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte-Sur (°)	60°S – 89°S
Longitud Oeste-Este (°)	25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01 - Hasta: 2010/12
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenia Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder. Colorado. USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	23MB
<b>Variables:</b>	Temperatura Máxima (tmax) tmax:long_name = "Daily Maximum temperature at 2 m" ; tmax :units = "degrees Kelvin" "degK"; missing_value = 32766s
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/</a> <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html">data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_ncepR1_DD_1960-2010.Argentina.tmz.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera. Las evaluaciones de su calidad sobre Sudamérica muestran que pueden exhibir importantes errores en representar la magnitud diaria observada, aunque la variabilidad que representan es razonable. Se aconseja corregir los errores medio sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 - Temperatura Media Mensual

<b>Código:</b>	23-NCEPgaussA
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte-Sur (°) Longitud Oeste-Este (°)	60°S – 89°S 25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01 - Hasta: 2010/12
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenio Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder. Colorado. USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	23MB
<b>Variables:</b>	Temperatura Mínima (tmin) tmin:long_name = "Daily Maximum temperature at 2 m" ; tmin :units = "degrees Kelvin" "degK"; missing value = 32766s
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/</a> data.ncep.reanalysis.surfaceflux.html
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa ncepR1 DD 1960-2010.Argentina.tmp.nc
<b>Comentario:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera. Las evaluaciones de su calidad sobre Sudamérica muestran que pueden exhibir importantes errores en representar la magnitud diaria observada, aunque la variabilidad que representan es razonable. Se aconseja corregir los errores medio sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 – Precipitación Media Mensual

<b>Código:</b>	27-NCEPgaussA
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte-Sur (°)	60°S – 89°S
Longitud Oeste-Este (°)	25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01 - Hasta: 2010/12
<b>Frecuencia:</b>	<b>Mensual</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenia Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder. Colorado. USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	30MB
<b>Variables:</b>	Precipitación Media Mensual float prate(time, lat, lon) ; prate:long_name = "Monthly Mean of Precipitation Rate" ; prate:units = "Kg/m^2/s" ; prate:add_offset = 0.f ; prate:scale_factor = 1.f ; prate:missing_value = -9.96921e+36f ; prate:precision = 1s ;
<b>URL:</b>	<a href="ftp://ftp.cdc.noaa.gov/Datasets/ncep.reanalysisderived/surface_gauss/prate.sfc.mon.mean.nc">ftp://ftp.cdc.noaa.gov/Datasets/ncep.reanalysisderived/surface_gauss/prate.sfc.mon.mean.nc</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_ncepR1_MM_1960-2010.Antartida.pre.nc
<b>Comentario:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera y de las nubes. Se aconseja corregir los errores medios sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: NCEP Reanalysis 1 – Precipitación Diaria

<b>Código:</b>	28-NCEPgaussA
<b>Nombre:</b>	<b>NCEP Reanalysis 1</b>
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados son obtenidos a partir de un sistema de análisis pronóstico que asimila observaciones meteorológicas provenientes de diversas fuentes (estaciones in situ, satélites, barcos, aviones, radiosondas, etc.) a un pronóstico realizado por el Modelo Global del NCEP. Este proceso se repite 4 veces al día, siendo los conjuntos de datos resultantes utilizados para calcular los datos diarios y mensuales.
<b>Version:</b>	<b>Reanalysis 1</b>
<b>Zona:</b>	<b>Antártica</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte-Sur (°)	60°S – 89°S
Longitud Oeste-Este (°)	25°W – 74°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaría</b>
<b>Institución:</b>	Physical Sciences Division (PSD) at NOAA Earth System Research Laboratory (ESRL)
<b>Autor:</b>	Eugenio Kalnay y co-autores
<b>Cita:</b>	Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996. Provided by the NOAA/OAR/ESRL PSD. Boulder. Colorado. USA. from their Web site at <a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/">http://www.esrl.noaa.gov/psd/</a>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	Gaussiana (aprox; 1.875x1.915)
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados <b>Observados</b>
<b>Volumen:</b>	32MB
<b>Variables:</b>	Precipitación Media Diaria short prate(time, lat, lon) ; prate:long_name = "mean Daily Precipitation Rate at surface" ; prate:unpacked_valid_range = 0.f, 0.005f ; prate:units = "Kg/m^2/s" ; prate:scale_factor = 1.e-07f ; prate:missing_value = 32766s ; prate:precision = 7s ; prate:least_significant_digit = 6s ;
<b>URL:</b>	<a href="http://www.esrl.noaa.gov/psd/cgi-bin/db_search/DBListFiles.pl?did=34&amp;tid=41363&amp;vid=1463">http://www.esrl.noaa.gov/psd/cgi-bin/db_search/DBListFiles.pl?did=34&amp;tid=41363&amp;vid=1463</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	noaa_ncepR1_DD_1960-2010.Antartida.pre.nc
<b>Comentario:</b>	Los datos de superficie del NCEP Reanalysis 1 son de calidad pobre dado que el sistema no asimila las observaciones de superficie. Los datos son afectados además por las representaciones que el modelo realiza de las interacciones suelo-atmósfera y de las nubes. Se aconseja corregir los errores medios sistemáticos. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: CLIMDEX HadEX2 –Índices de extremos de temperatura

<b>Código:</b>	30-HADEX2
<b>Nombre:</b>	CLIMDEX HadEX2
<b>Descripción:</b>	Los datos grillados de índices de temperatura y precipitación fueron calculados a partir de observaciones de estaciones meteorológicas de alta calidad (más de 7000 para temperatura y de 11000 para precipitación distribuidas en el mundo). Los índices anuales o mensuales se calcularon primero sobre las ubicaciones de las estaciones y luego interpolados a un reticulado.
<b>Version:</b>	V2
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°)-Sur (°) Longitud Oeste (°)-Este (°)	20.5°S – 59.5°S 79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/1/1 - Hasta: 2010/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Dependiente del Índice</b>
<b>Institución:</b>	Met Office Hadley Centre
<b>Autor:</b>	Donat, M. G., L. V. Alexander, H. Yang, I. Durre, R. Vose, R. J. H. Dunn, K. M. Willett, E. Aguilar, M. Brunet, J. Caesar, B. Hewitson, C. Jack, A. M. G. Klein Tank, A. C. Kruger, J. Marengo, T. C. Peterson, M. Renom, C. Oria Rojas, M. Rusticucci, J. Salinger, A. S. Elrayah, S. S. Sekele, A. K. Srivastava, B. Trewin, C. Villarroel, L. A. Vincent, P. Zhai, X. Zhang and S. Kitching, 2013: Updated analyses of temperature and precipitation extreme indices since the beginning of the twentieth century: The HadEX2 dataset, <i>J. Geophys. Res. Atmos.</i> , 118, 2098–2118. <a href="http://www.climdex.org/publications/Donat_etal2013_HadEX2_JGR_10.1002_jgrd.50150.pdf">http://www.climdex.org/publications/Donat_etal2013_HadEX2_JGR_10.1002_jgrd.50150.pdf</a>
<b>Cita:</b>	Datos elaborados por Donat et al (2013) y provistos por Met Office Hadley Centre ( <a href="http://www.metoffice.gov.uk/">http://www.metoffice.gov.uk/</a> )
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	3.75x2.5



<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Observados
<b>Volumen:</b>	50MB
<b>Variables:</b>	FD, TR, TX <sub>x</sub> , TN <sub>n</sub> , TX90p, WSDI, Rx1, Rx5, CDD, R95pT, definidos en Tabla 1 de Donat et al. (2012), que incluye también las unidades.
<b>URL:</b>	<a href="http://www.metoffice.gov.uk/hadobs/hadex2/download.html">http://www.metoffice.gov.uk/hadobs/hadex2/download.html</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	Hadex2_iinn_AA_1901-2010.nc Donde iinn es el código del índice
<b>Comentario:</b>	Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC. Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_CCSM4_historical pr_DD_AR_CCSM4_rcp45 pr_DD_AR_CCSM4_rcp85 tas_DD_AR_CCSM4_historical tas_DD_AR_CCSM4_rcp45 tas_DD_AR_CCSM4_rcp85 tasmax_DD_AR_CCSM4_historical tasmax_DD_AR_CCSM4_rcp45 tasmax_DD_AR_CCSM4_rcp85 tasmin_DD_AR_CCSM4_historical tasmin_DD_AR_CCSM4_rcp45 tasmin_DD_AR_CCSM4_rcp85
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S 79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo</b> <b>Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_CCSM4_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CCSM4_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CCSM4_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CCSM4_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CMCC-CM

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_CMCC-CM_historical pr_DD_AR_CMCC-CM_rcp45 pr_DD_AR_CMCC-CM_rcp85 tas_DD_AR_CMCC-CM_historical tas_DD_AR_CMCC-CM_rcp45 tas_DD_AR_CMCC-CM_rcp85 tasmax_DD_AR_CMCC-CM_historical tasmax_DD_AR_CMCC-CM_rcp45 tasmax_DD_AR_CMCC-CM_rcp85 tasmin_DD_AR_CMCC-CM_historical tasmin_DD_AR_CMCC-CM_rcp45 tasmin_DD_AR_CMCC-CM_rcp85
<b>Nombre:</b>	CMCC / CMCC-CM
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	Continental
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S 79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo</b> <b>Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	Diaria.
<b>Institucion:</b>	Centro Euro-Mediterraneo per I Cambiamenti Climatici
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_CMCC-CM_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CMCC-CM_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CMCC-CM_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CMCC-CM_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CMCC-CM_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CMCC-CM_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CNRM-CM5

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_CNRM-CM5_historical pr_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45 pr_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85 tas_DD_AR_CNRM-CM5_historical tas_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45 tas_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85 tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_historical tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45 tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85 tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_historical tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45 tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85
<b>Nombre:</b>	CNRM-CERFACS / CNRM-CM5
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S  79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Centre National de Recherches Meteorologiques / Centre Europeen de Recherche et Formation Avancees en Calcul Scientifique
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	<b>Grillados Simulados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina <b>1GB</b>
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b>



	<p>pr:long_name = "precipitation"; pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_CNRM-CM5_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CNRM-CM5_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CNRM-CM5_rcp85_FL_20750101-20991231.nc



## Recurso: Modelo CSIRO-Mk3-6-0

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45 pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85 tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45 tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85 tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45 tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85 tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45 tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85
<b>Nombre:</b>	CSIRO-QCCCE / CSIRO-Mk3.6.0
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S  79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation in collaboration with the Queensland Climate Change Centre of Excellence
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	<b>Grillados Simulados</b>
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina <b>1GB</b>
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b>



	<p>pr:long_name = "precipitation"; pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_CSIRO-Mk3-6-0_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo GFDL-ESM2G

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45 pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85 tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45 tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85 tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45 tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85 tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45 tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85
<b>Nombre:</b>	NOAA GFDL / GFDL-ESM2G
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20.5°S – 59.5°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	79.5°W – 50.5°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Geophysical Fluid Dynamics Laboratory
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_GFDL-ESM2G_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo IPSL-CM5A-MR

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45 pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85 tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45 tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85 tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45 tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85 tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45 tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85
<b>Nombre:</b>	IPSL / IPSL-CM5A-MR
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20.5°S – 59.5°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	79.5°W – 50.5°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Institut Pierre-Simon Laplace
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_IPSL-CM5A-MR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc



## Recurso: Modelo MRI-CGCM3

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_MRI-CGCM3_historical pr_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45 pr_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85 tas_DD_AR_MRI-CGCM3_historical tas_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45 tas_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85 tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_historical tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45 tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85 tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_historical tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45 tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85
<b>Nombre:</b>	MRI / MRI-CGCM3
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	Continental
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20.5°S – 59.5°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	79.5°W – 50.5°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	Diaria.
<b>Institucion:</b>	Meteorological Research Institute
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	Precipitacion Diaria <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_MRI-CGCM3_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_MRI-CGCM3_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_MRI-CGCM3_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo NorESM1-M

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_NorESM1-M_historical pr_DD_AR_NorESM1-M_rcp45 pr_DD_AR_NorESM1-M_rcp85 tas_DD_AR_NorESM1-M_historical tas_DD_AR_NorESM1-M_rcp45 tas_DD_AR_NorESM1-M_rcp85 tasmax_DD_AR_NorESM1-M_historical tasmax_DD_AR_NorESM1-M_rcp45 tasmax_DD_AR_NorESM1-M_rcp85 tasmin_DD_AR_NorESM1-M_historical tasmin_DD_AR_NorESM1-M_rcp45 tasmin_DD_AR_NorESM1-M_rcp85
<b>Nombre:</b>	NCC / NorESM1-M
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	Continental
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S 79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	Diaria.
<b>Institucion:</b>	Norwegian Climate Centre
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	Precipitacion Diaria <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_NorESM1-M_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_NorESM1-M_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_NorESM1-M_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_NorESM1-M_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_NorESM1-M_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_NorESM1-M_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo ETA-HadCM3

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_HadCM3_a1b pr_DD_AR_HadCM3_his tas_DD_AR_HadCM3_a1b tas_DD_AR_HadCM3_his tasmax_DD_AR_HadCM3_a1b tasmax_DD_AR_HadCM3_his tasmin_DD_AR_HadCM3_a1b tasmin_DD_AR_HadCM3_his
<b>Nombre:</b>	ETA-HadCM3
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones realizadas por el proyecto CLARIS-LPB para el clima presente, “Historical” y para el escenario de clima futuro A1B. Detalles en: <a href="http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica/stars/index5.html">http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica/stars/index5.html</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S  79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo</b> <b>Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto CLARIS-LPB, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Solman, S., A., E. Sanchez, P. Samuelsson, R. P. da Rocha, L. Li, J. Marengo, N. L. Pessacg, A. R. C. Remedio, S. C. Chou, H. Berbery, H. Le Treut, M. de Castro, D. Jacob, 2013: Evaluation of an ensemble of regional climate model simulations over South America driven by the ERA-Interim reanalysis: model performance and uncertainties. <i>Clim Dyn DOI 10.1007/s00382-013-1667-2</i>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation"; pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f



	<p><b>Temperatura Media Diaria</b> <b>Código: tas</b> tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b> <b>Código: tasmin</b> tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b> <b>Código: tasmax</b> tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://claris-eu.org">http://claris-eu.org</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_ETA-HadCM3_his_PR_19610101-19901231.nc tas_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_ETA-HadCM3_his_PR_19610101-19901231.nc tasmax_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_ETA-HadCM3_his_PR_19610101-19901231.nc tasmin_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_ETA-HadCM3_a1b_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_ETA-HadCM3_his_PR_19610101-19901231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo MM5-HadCM3

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b pr_DD_AR_MM5-HadCM3_his tas_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b tas_DD_AR_MM5-HadCM3_his tasmax_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b tasmax_DD_AR_MM5-HadCM3_his tasmin_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b tasmin_DD_AR_MM5-HadCM3_his
<b>Nombre:</b>	CIMA / MM5-HadCM3
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones realizadas por el proyecto CLARIS-LPB para el clima presente, “Historical” y para el escenario de clima futuro A1B. Detalles en: <a href="http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica/stars/index5.html">http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica/stars/index5.html</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S  79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/30 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/30
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Centro de Investigaciones del Mar y la Atmosfera CIMA
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto CLARIS-LPB, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Solman, S., A., E. Sanchez, P. Samuelsson, R. P. da Rocha, L. Li, J. Marengo, N. L. Pessacg, A. R. C. Remedio, S. C. Chou, H. Berbery, H. Le Treut, M. de Castro, D. Jacob, 2013: Evaluation of an ensemble of regional climate model simulations over South America driven by the ERA-Interim reanalysis: model performance and uncertainties. Clim Dyn DOI 10.1007/s00382-013-1667-2
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation"; pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f <b>Temperatura Media Diaria</b>



	<p><b>Código: tas</b> tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código: tasmin</b> tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código: tasmax</b> tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://claris-eu.org">http://claris-eu.org</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391230.nc pr_DD_AR_MM5-HadCM3_his_PR_19610101-19901230.nc tas_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391230.nc tas_DD_AR_MM5-HadCM3_his_PR_19610101-19901230.nc tasmax_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391230.nc tasmax_DD_AR_MM5-HadCM3_his_PR_19610101-19901230.nc tasmin_DD_AR_MM5-HadCM3_a1b_FC_20150101-20391230.nc tasmin_DD_AR_MM5-HadCM3_his_PR_19610101-19901230.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo REMO-ECHAM5

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b pr_DD_AR_REMO-ECHAM5_his tas_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b tas_DD_AR_REMO-ECHAM5_his tasmax_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b tasmax_DD_AR_REMO-ECHAM5_his tasmin_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b tasmin_DD_AR_REMO-ECHAM5_his
<b>Nombre:</b>	MPI-M / REMO
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones realizadas por el proyecto CLARIS-LPB para el clima presente, “Historical” y para el escenario de clima futuro A1B. Detalles en: <a href="http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica/stars/index5.html">http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica/stars/index5.html</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S 79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Max-Planck-Institute for Meteorology, Hamburg/
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto CLARIS-LPB, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Solman, S., A., E. Sanchez, P. Samuelsson, R. P. da Rocha, L. Li, J. Marengo, N. L. Pessacg, A. R. C. Remedio, S. C. Chou, H. Berbery, H. Le Treut, M. de Castro, D. Jacob, 2013: Evaluation of an ensemble of regional climate model simulations over South America driven by the ERA-Interim reanalysis: model performance and uncertainties. <i>Clim Dyn DOI 10.1007/s00382-013-1667-2</i>
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation"; pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f



	<p><b>Temperatura Media Diaria</b> <b>Código: tas</b> tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b> <b>Código: tasmin</b> tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b> <b>Código: tasmax</b> tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://claris-eu.org">http://claris-eu.org</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_REMO-ECHAM5_his_PR_19610101-19901231.nc tas_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_REMO-ECHAM5_his_PR_19610101-19901231.nc tasmax_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_REMO-ECHAM5_his_PR_19610101-19901231.nc tasmin_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_REMO-ECHAM5_a1b_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_REMO-ECHAM5_his_PR_19610101-19901231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo MRI-JMA

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_MRI-JMA_a1b pr_DD_AR_MRI-JMA_a1b pr_DD_AR_MRI-JMA_his tas_DD_AR_MRI-JMA_a1b tas_DD_AR_MRI-JMA_a1b tas_DD_AR_MRI-JMA_his tasmax_DD_AR_MRI-JMA_a1b tasmax_DD_AR_MRI-JMA_a1b tasmax_DD_AR_MRI-JMA_his tasmin_DD_AR_MRI-JMA_a1b tasmin_DD_AR_MRI-JMA_a1b tasmin_DD_AR_MRI-JMA_his
<b>Nombre:</b>	MRI-JMA
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	20.5°S – 59.5°S  79.5°W – 50.5°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1979/01/01 - Hasta: 2003/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Diaria.</b>
<b>Institucion:</b>	Japan Meteorological Agency
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	<b>Precipitacion Diaria</b> <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://www.jma.go.jp">http://www.jma.go.jp</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_MRI-JMA_his_PR_19790101-20031231.nc tas_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_MRI-JMA_his_PR_19790101-20031231.nc tasmax_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_MRI-JMA_his_PR_19790101-20031231.nc tasmin_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_MRI-JMA_a1b_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_MRI-JMA_his_PR_19790101-20031231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo MPI-ESM-LR

<b>Código:</b>	pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45 pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85 tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45 tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85 tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45 tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85 tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45 tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85
<b>Nombre:</b>	MPI-M / MPI-ESM-LR
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	Continental
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	20.5°S – 59.5°S
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	79.5°W – 50.5°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1960/01/01 - Hasta: 2010/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	Diaria.
<b>Institucion:</b>	Max Planck Institute for Meteorology (MPI-M)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Argentina 1GB
<b>Variables:</b>	Precipitacion Diaria <b>Código: pr</b> pr:long_name = "precipitation";



	<p>pr:units = "mm day-1"; pr:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Media Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tas</p> <p>tas:long_name = "mean temperature"; tas:units = "degrees Celsius" ; tas:missing_value = -9.99e+33f</p> <p><b>Temperatura Minima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmin</p> <p>tasmin:long_name = "minimum temperature"; tasmin:units = "degrees Celsius" ; tasmin:missing_value = -9.99e+33f ;</p> <p><b>Temperatura Maxima Diaria</b></p> <p><b>Código:</b> tasmax</p> <p>tasmax:long_name = "maximum temperature" ; tasmax:units = "degrees celsius" ; tasmax:missing_value = -9.99e+33f ;</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical_PR_19610101-20101231.nc pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc pr_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical_PR_19610101-20101231.nc tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tas_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmax_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_historical_PR_19610101-20101231.nc tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tasmin_DD_AR_MPI-ESM-LR_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las tendencias climáticas observadas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



**A continuación se dan como ejemplo las tablas de Índices correspondientes a uno de los modelos dado el total de las mismas es de 450. Se confirma que en la base de datos se encuentran disponibles las 450.**

**Recurso: Modelo CCSM4**

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N 82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica



<b>Variables:</b>	<b>Maxima longitud de la racha seca</b> <b>Código: cdd</b> cdd:long_name = "CDD Index"; cdd:units = "No de días"; cdd:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	cdd_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc cdd_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc cdd_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc cdd_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc cdd_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



### Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Número de días con helada</b> <b>Código: fd</b>



	fd:long_name = "FD Index"; pr:units = "No de días"; pr:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	fd_AA_SA_CCSM4_his_PR_19610101-19901231.nc fd_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc fd_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc fd_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc fd_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Número de días en los cuáles la precipitación supera el umbral de 10mm</b> <b>Código: r10mm</b>



	r10mm:long_name = "R10mm Index"; r10mm:units = "No de días"; r10mm:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	r10mm_AA_SA_CCSM4_his_PR_19610101-19901231.nc r10mm_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc r10mm_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc r10mm_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc r10mm_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Número de días en los cuáles la precipitación supera el umbral de 20mm</b> <b>Código: r20mm</b>



	R20mm:long_name = "R20mm Index"; R20mm:units = "No de días"; R20mm:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	r20mm_AA_SA_CCSM4_his_PR_19610101-19901231.nc r20mm_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc r20mm_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc r20mm_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc r20mm_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



### Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b>	
Latitud Norte (°)	56.75°S – 13.25°N
Latitud Sur (°)	
Longitud Oeste (°)	82.25°W – 34.25°W
Longitude Este (°)	
<b>Periodo</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31
<b>Desde/Hasta:</b>	Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31
Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31	
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Precipitación anual total de los casos en que la precipitación diaria es mayor que el percentil 95</b>



	<p><b>Código: r95p</b></p> <p>R95p:long_name = "R95pTOT Index"; R95p:units = "No de días"; R95p:missing_value = -9.99e+33f</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	r95p_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc r95p_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc r95p_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc r95p_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc r95p_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Precipitación diaria máxima del año</b> <b>Código: rx1day</b> rx1day:long_name = "Rx1day index";



	rx1day:units = "mm"; rx1day:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	rx1day_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc rx1day_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc rx1day_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc rx1day_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc rx1day_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Precipitación máxima anual de cinco días consecutivos</b> <b>Código: rx5day</b> rx5day:long_name = "Rx5day index";



	rx5day:units = "mm"; rx5day:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	rx5day_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc rx5day_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc rx5day_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc rx5day_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc rx5day_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Valor mínimo anual de la temperatura mínima</b> <b>Código: tnn</b> tnn:long_name = "TNn index";



	tnn:units = "grados C"; tnn:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	tnn_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc tnn_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tnn_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tnn_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tnn_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Número de noches tropicales</b> <b>Código: tr</b> tr:long_name = "TNn index";



	tr:units = "No de días"; tr:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	tr_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc tr_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tr_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tr_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tr_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Porcentaje de días con la temperatura máxima mayor al percentil 90</b> <b>Código: tx90p</b>



	tx90p:long_name = "TX90p index"; tx90p:units = "% de días"; tx90p:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	tx90p_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc tx90p_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc tx90p_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc tx90p_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc tx90p_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Valor máximo anual de la temperatura máxima</b> <b>Código: txx</b> txx:long_name = "TXx index";



	txx:units = "grados C"; txx:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	txx_AA_SA_CCSM4_his_PR_196101-19901231.nc txx_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc txx_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc txx_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc txx_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



### Recurso: Modelo CCSM4

<b>Código:</b>	
<b>Nombre:</b>	NCAR/CCSM4
<b>Descripción:</b>	Derivados de las simulaciones climáticas globales del CMIP5 denominadas: “Historical”, “RCP45” y “RCP85”, descriptas respectivamente como 3.2 en la Tabla 3, y como 4.1 y 4.2 en la Tabla 4 del documento: <a href="http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf">http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/docs/Taylor_CMIP5_design.pdf</a>
<b>Version:</b>	1.0
<b>Zona:</b>	<b>Continental</b>
<b>Área Geográfica:</b> Latitud Norte (°) Latitud Sur (°) Longitud Oeste (°) Longitude Este (°)	56.75°S – 13.25°N  82.25°W – 34.25°W
<b>Periodo Desde/Hasta:</b>	Desde: 1961/01/01 - Hasta: 1990/12/31 Desde: 2015/01/01 - Hasta: 2039/12/31 Desde: 2075/01/01 - Hasta: 2099/12/31
<b>Frecuencia:</b>	<b>Anual.</b>
<b>Institucion:</b>	National Center for Atmospheric Research (NCAR)
<b>Autor:</b>	Simulaciones originalmente elaboradas por la Institución de referencia para el proyecto WCRP/CMIP5, índices de extremos calculados por el proyecto CLIMDEX (Sillmann et al. 2013a, 2013b) y procesadas para la 3ra. Comunicación Nacional de Cambio Climático de la Argentina por el CIMA/UBA-CONICET
<b>Cita:</b>	Taylor, K., R. J. Stouffer, and G. A. Meehl. 2012. An Overview of CMIP5 and the Experiment Design. Bull. Amer. Meteor. Soc., 93, 485-498, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00094.1.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013a: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 1: Model evaluation in the present climate. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50203.  Sillmann, J., V. V. Kharin, F. W. Zwiers, X. Zhang, and D. Bronaugh, 2013b: Climate extremes indices in the CMIP5 multi-model ensemble. Part 2: Future projections. J. Geophys. Res., doi:10.1002/jgrd.50188.
<b>Tipo de Reticulado (grilla):</b>	0.5x0.5
<b>Tipo de Dato:</b>	Grillados Simulados
<b>Volumen:</b>	Recortado a Sudamérica
<b>Variables:</b>	<b>Duración de las olas de calor</b> <b>Código:</b> wsdi



	wsdi:long_name = "WSDI index"; wsdi:units = "No de días"; wsdi:missing_value = -9.99e+33f
<b>URL:</b>	<a href="http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/">http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/</a>
<b>Nombre del Archivo:</b>	wsdi_AA_SA_CCSM4_his_PR_19610101-19901231.nc wsdi_AA_SA_CCSM4_rcp45_FC_20150101-20391231.nc wsdi_AA_SA_CCSM4_rcp45_FL_20750101-20991231.nc wsdi_AA_SA_CCSM4_rcp85_FC_20150101-20391231.nc wsdi_AA_SA_CCSM4_rcp85_FL_20750101-20991231.nc
<b>Comentario Experto:</b>	Los datos en punto de grilla representan las condiciones sobre un área centrada en ese punto sobre un radio aproximadamente equivalente a la mitad del espaciamiento de la grilla. Las simulaciones no son predicciones climáticas sino que constituyen escenarios del clima presente o futuro, obtenidos por modelos climáticos a partir de determinados forzantes externos del clima ya sea de origen natural o antropogénico. Este recurso fue utilizado en la elaboración de las proyecciones climáticas en Argentina para la 3ra Comunicación Nacional a la CMNUCC.



## ANEXO VI

### DOCUMENTOS EXPLICATIVOS DE LA BASE DE DATOS

Como se describe en el capítulo 4, la Ayuda de la Base de Datos consta de los siguientes módulos de ayuda elaborados en formato Pregunta/Respuesta:

- a. Acceso a la Base de Datos
- b. Uso de la Base de Datos
- c. Uso de los datos Grillados Observados
- d. Uso de los datos Grillados Simulados

Para su redacción se asumió que serán consultadas en el contexto de la interfaz web de la Base de Datos y que por lo tanto el lector tiene acceso a la misma.

A continuación se detalla el contenido de cada uno de ellos.

#### **a. Acceso a La Base de Datos**

##### ***¿Qué es la Base de Datos del Proyecto Tercera Comunicación Nacional (3cn)?***

La Base de Datos 3CN incluye datos observados y simulados por modelos climáticos de diferentes variables climáticas sobre la República Argentina. La información se provee en forma abierta y gratuita para su uso en estudios relacionados con el Cambio Climático.

##### ***¿Cuál es el sitio web de la Base de Datos 3CN?***

El sitio web se encuentra en <http://3cn.cima.fcen.uba.ar>. El sitio tiene una componente pública que no requiere registración y donde se puede consultar información general, colaboradores, información de contacto, etc. Además el sitio cuenta con la componente “BASE DE DATOS” que se accede a través del link ubicado en la parte superior.

##### ***¿Cómo accedo a los datos?***

El acceso a los datos requiere de una registración. Para ello, haga click en el link “LOGIN” que se encuentra en la parte superior derecha del sitio. Ese link lleva a la página de ingreso a la Base de Datos.

Para registrarse debe hacer click en el link para “NUEVO USUARIO” que lo llevará a la página “Crear una cuenta”. Allí debe completar la información que se solicita, acción imprescindible para obtener el acceso.

Los datos a ingresar son:

- correo electrónico (que será el identificador o ID del usuario),
- contraseña, elegida por el usuario, de no menos de 8 caracteres de longitud. Se sugiere no utilizar contraseñas de sus correos electrónicos, ni otras de sitios sensibles. La contraseña se ingresa dos veces, para evitar errores de tipo.
- Apellido y Nombre del usuario
- País
- Institución de trabajo del usuario



- Puesto o Cargo del usuario en esa Institución
- Propósito de uso (se solicita para fines estadísticos)
- Aceptación de las condiciones de uso de los datos provistos por la Base de Datos
- Un CAPTCHA para evitar registraciones automatizadas por robots.

Si los datos son ingresados correctamente, el sistema mandará un mail de activación a su “correo electrónico”. Solo debe hacer click en el link recibido lo que dispara un proceso que activa la cuenta en forma inmediata. La activación se realiza una sola vez.

Una vez registrado, el usuario puede ingresar al sistema haciendo clik en el link al “Login” que está en el borde superior derecho de la pantalla. Esto abre la pantalla de Acceso a la Cuenta, donde se ingresa al sistema usando su dirección de mail como identificador (login) y la contraseña elegida. En caso de olvidar la contraseña se puede solicitar al sistema que se la recuerde. La respuesta es automática y casi instantánea. En la página de Login hay un link, que le permite ingresando su email, recibir por correo electrónico su contraseña.

El ingreso es directo a la componente “Base de Datos” del sitio donde se muestra la pantalla de búsqueda de los recursos disponibles.

## **b. Uso de la Base de Datos**

### ***¿Qué tipo de datos están disponibles en la Base de Datos?***

La Base de Datos proporciona datos de 2 tipos:

- Datos Grillados Observados: Corresponden a conjuntos de datos desarrollados por instituciones nacionales o internacionales que proporcionan series temporales de las variables climáticas en puntos determinados por un reticulado o grilla espacial regular generadas por métodos matemáticos aplicados a observaciones realizadas por diferentes plataformas. Más información en la guía **“Uso de los Datos Grillados Observados”**.
- Datos Grillados Simulados: Corresponden a series temporales de las variables climáticas en puntos determinados por un reticulado o grilla espacial regular generadas a partir de simulaciones realizadas por modelos climáticos. Más información en la guía **“Uso de los Datos Grillados Simulados”**.

### ***¿Cómo busco los datos de mi interés?***

La pantalla de búsqueda de los recursos disponibles permite ingresar los siguientes parámetros para acotar la búsqueda deseada:

- Zona: Continental o Antártica
- Período: Presente (1960-2010), Futuro Cercano (2015-2039), Futuro Lejano (2075-2099).
- Variables: Temperatura Máxima, Temperatura Mínima, Temperatura Media, Temperatura de Superficie del Mar, Precipitación, Índice de Extremos. También es posible elegir



“Todas”, lo que permite visualizar el listado de los recursos disponibles para todas las variables para una determinada zona, período y frecuencia temporal.

- Frecuencia: Mensual, Diaria, Anual. También es posible elegir “Todas”, lo que permite visualizar el listado de los recursos disponibles para todas las frecuencias para una determinada zona, período y variable.

Con el botón “BUSCAR” se dispara la búsqueda que muestra una tabla con los recursos disponibles en la Base de Datos, para los parámetros anteriormente determinados. La tabla de resultados de la búsqueda tiene 3 columnas:

- Descripción: texto resumido que identifica el recurso (tipo de dato, variable, período, frecuencia, nombre del recurso, dado por el que lo desarrolló)
- Info: Es un botón que abre una nueva ventana, por debajo con la información más detallada (metadata) del recurso. Oprimiendo el botón, se abre y cierra esta ventana.
- Mapa: Es un botón, que abre una página emergente. La página permanece abierta, hasta que el usuario la cierre manualmente.

### *¿Cómo selecciono la ubicación espacial o zona de mi interés?*

Al abrir la ventana a través del botón "Mapa", se muestra una página con el mapa de Argentina a izquierda, y texto a derecha. Aparece una grilla de puntos, sobre el continente o sobre el Mar, dependiendo de la variable elegida.

En el borde superior derecho, aparece el nombre del recurso seleccionado: Variable, Frecuencia, Período y nombre del Archivo y también un botón "INFO". Este botón permite visualizar en pantalla los metadatos del archivo, aparece una ventana emergente, que desactiva el mapa, para cerrarla oprimir la "X" en el borde superior derecho.

Si la elección de zona fue "Continente" y la variable se muestra sobre tierra, a derecha aparecen diferentes opciones para facilitar la selección de los puntos.

Sobre el mapa: El mapa se visualiza inicialmente centrado, y con un zoom adecuado a la grilla mostrada. Es posible hacer zoom-in, zoom-out con la barra blanca a izquierda del mapa. Es posible desplazar el mapa, poniendo el mouse sobre él, cambia la imagen del cursor y aparece una mano, entonces es posible "panear" el mapa, desplazándolo hacia arriba-abajo derecha-izquierda.

Al señalar un punto con el cursor (que toma la forma de dedo índice señalando el punto) se mostrarán el Id del punto (y el Id de la Provincia, si se encuentra sobre el continente), latitud y longitud del punto. Señalar es ubicar el cursor sobre el punto, sin hacer click.

Hay varias maneras de seleccionar puntos:

- Seleccionar un punto: señalar el punto y hacer click, el punto cambia a color rojo.
- Seleccionar un rectángulo de puntos: para eso hay que pararse sobre el mapa por arriba y a izquierda del punto superior izquierdo del rectángulo a seleccionar. El cursor tendrá la forma de mano, como para panear el mapa. Oprimir la tecla "SHIFT" y mantenerla oprimida mientras dure la selección del área. El cursor tendrá forma de



flecha. Arrastrar el mouse, armando un rectángulo que encierre los puntos que se desean seleccionar, mientras se desplaza el mouse, se visualizan los bordes del rectángulo y el área se irá griseando. Esta operación se puede repetir en distintas áreas, contiguas o no, encimadas o no. Los puntos que están seleccionados permanecen en rojo.

- Sobre la Argentina, seleccionar por Región o por Provincia, usando el panel derecho. Se puede seleccionar una o varias provincias, usando la tabla "Provincias" o seleccionar una o varias regiones, usando la tabla "Región". Se sugiere no seleccionar todas las provincias o todas las regiones juntas, dado que el archivo a bajar será demasiado grande y podría dar "time-out" la bajada. Se pueden usar combinaciones de estas tablas: seleccionar una región, y deseleccionar una o varias provincias, por ejemplo seleccionar región Húmeda y deseleccionar las provincias Bs As y Sta. Fe, queda seleccionado solo la Mesopotamia.
- Se pueden usar combinaciones de estas herramientas, el área final a exportar es la marcada en color rojo.
- Se puede "Limpiar" cualquier selección realizada volviendo a la situación inicial (todos los puntos en color azul). Para ello usar el botón "LIMPIAR PUNTOS", en el mapa todos los puntos vuelven a color azul.

Una vez seleccionados los puntos oprimir el botón "EXPORTAR PUNTOS", el sistema lanza el proceso de exportación, que dependiendo de la cantidad de puntos elegidos y el archivo seleccionado, será más rápido o más lento. Para avisar al usuario que el sistema está trabajando, hay un ícono en movimiento.

### ***¿Cómo descargo los datos seleccionados?***

Una vez finalizada la etapa de exportación el sistema muestra un link para descargar el archivo a su computadora.

El archivo comprimido obtenido contiene los datos en diferentes formatos:

- Archivo GIS, contenido las posiciones de todos los puntos exportados en formato SHAPE.
- Archivo de Metadatos asociados
- Archivos por cada punto seleccionado en formato "cvs". Cada archivo contiene la "Serie de Tiempo" de la variable elegida en el punto correspondiente.

### **c. Uso de los datos Grillados Observados**

#### ***¿Qué son datos Grillados Observados?***

Son series temporales de valores de variables climáticas derivadas a partir de métodos matemáticos aplicados a observaciones realizadas por diferentes sistemas de medición (estaciones meteorológicas, satélites, globos, etc.) e irregularmente distribuidas en tiempo y espacio. Se proveen en ubicaciones geográficamente determinadas sobre un reticulado regular que abarca a la República Argentina.



### ***¿Qué ventajas tienen estos datos?***

Los datos grillados observados tienen una coherencia espacio-temporal determinada por el método que los generó, que resulta de importancia para que los mismos puedan ser utilizados como entrada en los modelos como los climáticos o los de impacto.

### ***¿Quiénes generaron los datos Grillados Observados?***

Diferentes instituciones o proyectos nacionales e internacionales realizan periódicamente la tarea de generar este tipo de información. La Base de Datos de la 3CN incluye este tipo de datos provenientes de diferentes fuentes, los integra en formatos comunes y los pone a disposición a través de una interfaz web, facilitando de esta manera su uso para los estudios de impacto del Cambio Climático en la Argentina de la 3CN u otro estudio relacionado con el Clima y el Cambio Climático que se realice.

La información precisa y detallada correspondiente a cada conjunto de datos se la encuentra en la Metadata correspondiente.

### ***¿Cuál es la calidad de estos datos?***

La calidad de esta información depende de aquella asociada con los sistemas de medición utilizados en las observaciones, de la densidad espacio-temporal que caracteriza la distribución de las observaciones y de los métodos matemáticos utilizados para combinarlas. Tanto las observaciones como los datos grillados derivados de las mismas siempre tienen inherente un grado de error o incertidumbre.

La Base de Datos de la 3CN incluye en su metada una valoración experta de la calidad de los datos que se proveen.

Una manera de minimizar el nivel de incertidumbre asociado con este tipo de datos es utilizar más de un conjunto de ellos y realizar una evaluación de las similitudes o diferencias encontradas en el estudio de interés.

### **d. Uso de los datos Grillados Simulados**

#### ***¿Qué son los datos Grillados Simulados?***

Son series temporales de valores de variables climáticas derivadas de simulaciones realizadas con modelos climáticos globales o regionales. Se proveen en ubicaciones geográficamente determinadas sobre un reticulado regular que abarca a la República Argentina.

#### ***¿Quiénes generaron los datos Grillados Simulados?***

Diferentes instituciones o proyectos nacionales e internacionales realizaron los experimentos numéricos que dieron lugar a estas simulaciones climáticas. La Base de Datos de la 3CN incluye este tipo de datos provenientes de diferentes fuentes, los integra en formatos comunes y los pone a disposición a través de una interfaz web, facilitando de esta manera su uso para los estudios de impacto del Cambio Climático en la Argentina de la 3CN u otro estudio relacionado con el Clima y el Cambio Climático que se realice.



La información precisa y detallada correspondiente a cada conjunto de datos se la encuentra en la Metadata correspondiente.

***¿Por qué se proveen datos de numerosos modelos climáticos?***

Los modelos climáticos son representaciones numéricas de los elementos que componen el sistema climático y sus procesos asociados. Estas representaciones no son perfectas y los modelos exhiben sus limitaciones de diversa índole en producirlas. Una manera de reducir las incertidumbres asociadas a estas limitaciones, es utilizar los datos de un conjunto de modelos climáticos de manera de poder estimar la sensibilidad de los resultados del estudio de interés a diferencias entre modelos.

La Base de Datos de la 3CN provee en forma inédita y sin precedentes un conjunto de datos grillados simulados provenientes de un grupo modelos climáticos seleccionados. Esta selección se realizó a partir de un proceso de evaluación de la calidad de un gran número de modelos climáticos en representar las características principales del clima y su variabilidad sobre la República Argentina.