

# ARGENTINA

---

## 1- Key vulnerabilities

The information presented below was taken from the report of the Third National Communication on Climate Change published in 2015, in particular chapter 4: VULNERABILITY TO CLIMATE CHANGE AND OBSERVED IMPACTS.

The full publication is available at: <http://ambiente.gob.ar/tercera-comunicacion-nacional/>

### VULNERABILITY TO CLIMATE CHANGE AND OBSERVED IMPACTS

In Argentina there have been changes in the climate since the second half of the last century which, according to the projections of climate models, would generally intensify or not be reversed in this century. These changes have had an impact on natural and human systems.

In most of non-Patagonian Argentina there was a temperature rise of up to half a degree between 1960 and 2010 with lower increases in the center of the country. The minimum temperature had higher increases than the maximum temperature, which even had generalized decreases in the center of the country. In Patagonia the temperature increase was greater than in the rest of the country, reaching in some areas to surpass 1 ° C. Changes in the east and north of the country in indices related to extreme temperatures, such as less frost and more frequent heat waves were consistent with observed warming.

Between 1960-2010, mean precipitation increased in most of the country, although with inter-annual and interdecadal variations. The largest changes occurred in the eastern part of the country with increases of over 200 mm in some areas, but the percentage increases were more significant in some semi-arid areas. The latter facilitated, along with other non-climatic factors, the expansion of the agricultural frontier to the north and west. In contrast, over the Patagonian Andes precipitation had a negative change in the period 1960-2010 and rivers in northern Mendoza and San Juan seem to indicate reductions in precipitation during the twentieth century in their high basins over the Cordillera. If this trend continues, the availability of irrigation water needed to maintain the current levels of wine and fruit-growing activity in its irrigation oases would be restricted. There was also a change to more frequent intense precipitation in much of the country, which resulted in more frequent flooding caused by inappropriate occupation and use of space that generated areas with high exposure and by the inadequacy of waterworks that were planned for climatic conditions that are no longer in force. In the west and most notably in the north, dry periods of winter have become longer. This has created problems in the availability of water for some populations, creates more favorable conditions for rangeland fires and greater stress on livestock.

## **Regional Aspects**

Given the extent of Argentina and the variety of its climate, climate change will have a different impact on the different regions of the country. The subtropical **Andean region** is the one that has undergone the greatest changes in temperature since 1960 and on which the greatest warming is projected during the rest of the century, which will lead to a scenario of increasing water stress, with less efficient use of water by the ecological systems and the probable local extinction of some of the species less tolerant to these new conditions. High Andean and Puna wetlands would tend to reduce their total areas and further fragmentation. This will affect animal populations that depend on these habitats, such as waterfowl and large herbivores. Larger mammal species, such as guanaco, vicuña, foxes and puma, perform seasonal shifts between high and low areas; in a context of climate change this dependence on more than one habitat makes them more vulnerable. The Andean provinces of Mendoza and San Juan are one of the richest and most productive areas of the primary sector, with more than 95% of the country's area of vineyards.

On the other hand, this is one of the most vulnerable areas of the country to climate change, as it is highly dependent on the water that comes from the Cordillera. By the middle of the century there would be a reduction of the flows in the rivers of these provinces and, as the snow-capturing surface decreases with the 0 ° C isotherm, the flows from the summer to the winter and early spring will be displaced, negatively affecting the supply of water in the summer, which is when it is most needed for crops under irrigation. The main consequences of these changes will be a lower supply of surface water, which in some basins is no longer enough to cover demand. These reductions will involve increases in costs, basically by extraction of groundwater, endangering part of the production under irrigation.

In **Patagonia**, the tendency towards higher temperatures and lower precipitation, even in the case of small reductions, is a tendency towards greater aridity. In the ecotone of forest-steppe vegetation between the moist mountain range and the arid region of the center and east of the region, one could expect retraction and displacement of the limits of the arboreal vegetation. In the forest there would be structural changes with greater dominance of species more tolerant to the desiccation, reason why a retraction of species like the cypress and the araucaria would be expected. In the steppe and mountain complexes of Patagonia the current species would be replaced by grasses or shrubs plus xerophytes. These changes, and those that would occur in malline and riparian vegetation, could affect the distribution of many bird species, increasing the vulnerability of endangered species.

**The Andean glaciers:** The ascent of the 0 ° C isotherm has occurred throughout the Andes mountain range, which is consistent with the recession of the glaciers documented with numerous photographs. This trend towards recession of the glaciers would continue during this century, according to the projections of increase of temperature in all the scenarios of GHG concentration. Patagonic glaciers are characterized by very high rates of accumulation and ablation, making them more vulnerable to climate change.

The **semi-arid region** of Argentina has had the least warming since 1960, which together with increased precipitation, especially in the summer, created more humid conditions that allowed the expansion of the agricultural frontier to the west and north. This advance of agriculture

was done at the expense of livestock, but also by deforestation and clearing of native forest and mountain. This process has dramatically increased productivity in the region, but is causing negative changes in soil, carbon and nutrient storage, water cycle and availability of natural habitats. For the foreseeable future no major changes in precipitation are expected, albeit with a prolongation of the dry winter period in the north zone and only some acceleration of the warming, although less than 1 ° C. Consequently, in that time horizon, the region would not be greatly compromised by the risks due to climate change. However, the greater climatic risk in the northern part of the region would come from the synergy of the clearing with long dry periods, caused by the interdecadal variability of the precipitation.

Although most of the Argentine **seaboard and the Río de la Plata** would not suffer permanent flooding in the 21st century, some of the tidal plains on the coast south of Bahía Blanca, such as the Bay of Anegada and Bahía San Blas and the southern part of the Samborombón Bay of great richness in its biodiversity. On the coast, the beaches bordered by cliffs or by urban settlements and afforestation, could gradually lose their extension, and even disappear, affecting their tourist value. In most of the coast of the Río de la Plata the effect of sea level rise would be different and would be manifested by the worsening of recurrent floods due to the effect of weather conditions with strong southeast winds, especially when they overlap with large astronomical tides

### **Sectoral aspects**

#### *Farming*

For the pampas region that is the most important in national agriculture, productivity models indicate that in the near future and considering the effect of CO<sub>2</sub>, average yields of soybean and maize would increase considerably and moderately, respectively, while cultivation of wheat would suffer slight reductions with geographical differences; the productivity losses of this cereal will be significant in Córdoba and Santa Fe, while the south and west of the province of Buenos Aires and the productive area of La Pampa would benefit.

It is likely that in the near future the productivity of the main grains in their production areas will be maintained or even improved by the increase in CO<sub>2</sub> concentration and climate change. The best climatic conditions can lead to intensify and expand the activities of the sector, which could affect their vulnerability due to the deterioration of the physical and / or chemical qualities of soil and water, and the loss of biodiversity.

#### *Cattle raising*

Livestock production models project reductions in beef production in the north of the Pampean region at the end of the century, stability in the center of the region and increases in the west. These changes would occur mainly because of the effect of climate changes on forage production. Another important change would be the geographical displacement of livestock areas. The tropical livestock region, located north of the 26 ° C isotherm during the warmer month, would move steadily eastward at its northern boundary and south-westward at its southern and middle zone. The temperate cattle region, located south of the 26 ° C

isotherm during the warmer month, would be gradually reduced, as the warmer conditions advanced, occupying at the end of the century, only the south-central and central-west of the province of Buenos Aires and the center of La Pampa.

#### *Electric power*

The annual average temperature trend practically does not influence in the long term in the demand of electrical energy in Argentina. Economic growth, mainly industrial growth and population growth, have historically been responsible for practically all the evolution of the demand for electric energy, and the same would happen in the future with the projections of these variables. However, with scenarios of greater frequency of heat waves, the increase in the demand for electrical energy and power, due to the change in the extreme thermal conditions, can cause severe problems to the distribution network in urban centers, as has already been happening, for example in December 2013 in the Metropolitan Area of Buenos Aires.

On the supply side, hydraulic generation of electricity depends on the climate and for example in the last years between 29 and 35%. The average annual flows of the great rivers of the east of the River Plate Basin increased notably between 1960 and 2000, altogether 35%. Then they had variations, initially negative, but always with flows well above those of the 1960s. As a result, hydroelectric plants generated more energy than planned for their construction. On the other hand, the hydrological tendencies of the rivers that are born in the Cordillera were generally opposite, particularly in the river Limay and Neuquén, from around 1980, negatively affecting the hydroelectric generation. These trends were consistent with the lower rainfall in the Andean regions where these rivers feed. In the case of the Paraná River, the trends in flows since 1960 were caused in part by higher precipitation, but also by the massive deforestation upstream of the Argentine territory. It is very unlikely that this change in land use will reverse in the near future, so due to the relatively small changes projected in the precipitation, there are hardly any significant negative changes in the flows. This implies that the energy to be generated by the plants built and the estimated for the hydroelectric plants to be built will not have major changes in the near future.

Precipitation projections on the Andes of Cuyo, Comahue and Patagonia are slightly negative for the near future, although within their uncertainty range, although this decline is stronger at the end of the century in the RCP 8.5 scenario. Therefore, a negative impact of climate change on hydroelectric generation in these regions should not be ruled out. This generation currently represents 35 to 40% of the entire water generation in the country.

#### *Health*

The climate of the subtropical region of Argentina is conducive to the transmission of diseases through vectors such as mosquitoes, sandflies and vinchucas. A communicable disease that requires surveillance is Dengue, by the presence of the vector (*Aedes aegypti*) and endemism in bordering countries. In northern Argentina, the risk of Dengue transmission is high throughout the year, while in the center of the country the risk is limited to the summer months. Projected temperature changes in all climatic scenarios suggest that both the transmitting vector (*Aedes aegypti*) and the frequency of occurrence of the disease and the

risk of epidemics could spread to the south and west of the country. Although the incidence of malaria has declined in the country, vector density has increased in the Northeast along with the change in climatic variables. It is estimated that in the near future the range of the Anopheles darlingi mosquito (one of the three vectors of the disease) will increase.

The abundance of Leishmaniasis vectors in northern Argentina has a positive association with temperature and in some cases also with relative humidity, so increasing the temperature projected for that region would increase the risk of disease.

#### *Tourism*

The climatic conditions are a decisive factor of attraction in the tourist destinations and can modify the development of the tourism in some of the current destinations. In the warmer environments of the north of the country, the increase in temperature could increase stress and lack of comfort and increase the risk of heart disease, as well as the proliferation of algae and cyanobacteria that could harm aquatic recreational activities. In the mountain areas dedicated to winter sports for the future, reductions are expected in the number and periods of snow that would affect several activities (skiing, snowboarding) and therefore to tourist destinations that depend on the presence of the same during the winter (Junín de los Andes, San Martín de los Andes, Copahue-Caviahue, Villa La Angostura, San Carlos de Bariloche, El Bolsón, Esquel, Las Leñas).

It is estimated that in the near future general tourist demand will not be affected by climate change, although it is very probable that certain destinations will be affected and a re-direction will occur to different tourist offers and in the seasonality of certain tourist destinations.

#### *Climate extremes and social impacts*

Between 1960 and 2010, heat waves increased their frequency throughout the subtropical region and this increase was greater in the north and east, although there were severe episodes in the central zone of the country. In mid-December 2013, an intense heat wave began, lasting only a short time until almost half of January, covering central Argentina from Buenos Aires to Córdoba and Mendoza, with maximum temperatures above 40 ° C and minimum temperatures above 24 °. It was the longest and most intense recorded in that region. The distribution of electric energy collapsed in many sectors of the metropolitan area of Buenos Aires due to the consumption record due to the intense use of air conditioning equipment.

Climate projections indicate that there will be an increase in days with heat waves in most regions of the country. The projected increase in the number of days with heat waves would be higher in the north and especially in the northwest of the country where it would increase by more than 60 days in the near future. As the north of the country is the region of greatest social vulnerability to disasters, it would be the region with the greatest risks of social impacts due to heat waves. The increasingly frequent floods are natural catastrophes that caused greater damage in Argentina in recent decades. Although the initial settlement of the urban centers generally occupied high areas, in some cases the later expansion was done on low and floodable areas. This is a situation of exposure to floods caused by heavy rains. This risk has

materialized in numerous localities during the last decades, even in important sectors of several of the greater Argentine cities, including the city of Buenos Aires, but the most tragic cases occurred in two occasions in the city of Santa Fe and in another in La Plata.

Water surges caused by prolonged periods of intense precipitation generate floods due to flooding of lagoons or watercourses or have simply occupied large areas in the lower areas of the great plains that extend to the east of the country, generating large losses in the agricultural sector. The basin of the Salado del Sur river in the province of Buenos Aires is a great extension of about 170,000 km<sup>2</sup> that suffers recurrent floods in much of it. Since 1980, there has been an increase in the recurrence of extreme flood events, and since then, one in four years, three times more than in the period 1884-1960.

Looking ahead, climate model projections indicate that, in general, throughout Argentina to the north of Patagonia, the extreme precipitation accumulated in one or five days will be increasing and frequent. The same is projected for the accumulated monthly precipitation in large areas of the plain of this region. According to these projections, the possibility of frequent recent floods should be discarded in the remainder of this century, unless structural and / or watershed management measures are adopted or completed for that purpose.

#### *Work*

Workers who work outdoors will have an increase in occupational hazards due to the increased frequency of extreme events and / or increased exposure to elevated temperatures, and / or increased occurrence of vector-borne diseases. Some of the vector diseases that could be enhanced by climate change are included in the List of Occupational Diseases.

In these cases the loss of work days due to illness or injury can represent a significant loss of income. These damages will be greater in the north of the country. Climate change can have differential effects on the health of workers in different industries depending on their exposure to certain risk factors in risk due to work activity.

## **2 - The OSDs being served by the country.**

Following President Mauricio Macri's ratification of his Government's commitment to Agenda 2030 for Sustainable Development, Argentina began to adapt the goals of the Sustainable Development Objectives to the national context. It adopted an approach that was characterized by being politically oriented by national priorities, people-centered, indivisible, transverse, participatory, efficient and monitorable.

Multiple actors and levels of government have been involved to accompany this process. Progress in the implementation of country actions for the effective fulfillment of OSD is analyzed under the theme "Eradicate poverty and promote prosperity in a changing world", which was selected by the High Level Political Forum for 2017.

**Key message:**

- Appropriation and institutionalization. The Executive Branch's decision to carry out Agenda 2030 has facilitated the alignment of ODS goals with strategic and sectoral government plans and their alignment with existing international initiatives.
- Indivisibility and integrity of ODS. For Argentina there is no priority objective over the others, since to achieve the sustainable development of the country it is necessary to contemplate all of them together. This transversality of the proposal required the articulated work of the responsible ministries and agencies with their collaborators, since the goals are affected by different decisions that exceed the dominion of a single organism.
- General balance - local. The highly aspirational proposal embodied in Agenda 2030 required the adaptation of ODS goals to national policies. The need for its operationalization in the time horizon and its quantification has required a major effort in terms of balancing the possibility of setting ambitious goals but at the same time realistic, that is to say that they can be effectively achieved through the strengthening of public policies.
- Articulation with other powers, subnational governments, private business sector, civil society, academia. While partial progress has been made, the challenge is to generate areas of participation to promote partnerships for better policies and results for development.
- Mobilization of means of implementation. Progress has been made in linking national priorities, ODS and securing budgetary resources and legal instruments to progress towards the achievement of the established goals.
- Opportunities for strengthening statistics. The process of elaboration of technical files has contributed to the strengthening of capacities in the National Public Administration for the definition of goals and the construction of indicators for its monitoring. However, data gaps and methodological weaknesses have been detected that will be considered for the improvement of the National Statistical Plan.

The Argentine Government has made important progress in aligning the OSD with national priorities, institutionalizing them and monitoring their progress. The institutionalization of the rectorate in the National Council for Coordination of Social Policies under the Presidency of the Nation, the establishment of a national implementation and monitoring mechanism that involves all Ministries and other agencies of the National Public Administration, articulation with other actors and the provincial and municipal locations are central actions in this regard.

Argentina particularly values the United Nations High Level Policy Forum on Sustainable Development as a space for the review and follow-up of the ODS as an interactive process of exchange of experiences and peer learning that provides inputs to both national implementations in the framework of the respective sovereignties, as well as the global vision of a development that "leaves no one behind".

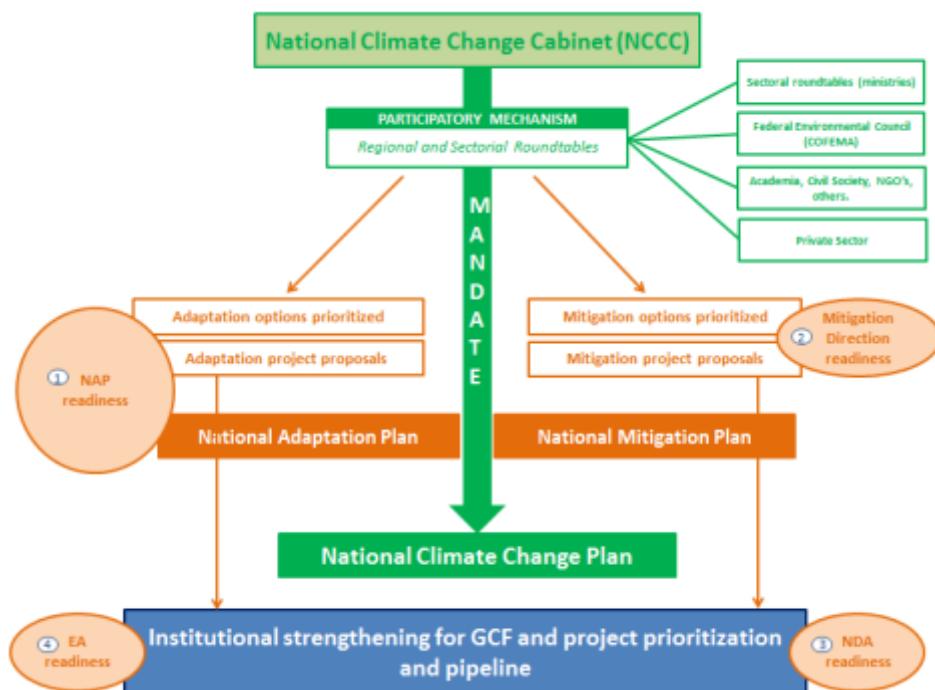
For more information, see publication "National Voluntary Report of Argentina on Agenda 2030" available at:

[http://www.odsargentina.gob.ar/public/documentos/seccion\\_publicaciones/ods/ivn\\_16-06\\_.pdf](http://www.odsargentina.gob.ar/public/documentos/seccion_publicaciones/ods/ivn_16-06_.pdf)

### 3 - National adaptation policies; mandates / directives, etc.

In year 2016, the National Climate Change Cabinet (NCCC) was created by Decree 891/2016, with the purpose to articulate policies on climate change and raise awareness throughout society about their relevance. The Cabinet is chaired and coordinated by the Cabinet of Ministers and composed of the heads of 17 National Ministers (Energy, Transport, Agroindustry, Environment and others). In this framework, the National Undersecretary on Climate Change of the Ministry of Environment and Sustainable Development is the Technical Administrative Coordinator of the Cabinet, a key element in charge of providing the necessary assistance for the functioning of the Cabinet.

In order to fulfill its purpose, the Cabinet has, among other functions, the mandate to formulate the National Climate Change Plan, which implies the design of a National Adaptation Plan and a National Mitigation Plan. It is also desirable, as a result of this process, the development of a portfolio of projects to be implemented within the framework of national and provincial policies for mitigation and adaptation to climate change.



#### References:

- (1) NAP readiness: Readiness for the National Adaptation Plan Process.
- (2) Mitigation Direction readiness: Strengthening climate finance and NDC implementation by developing proposals through participatory federal process.
- (3) NDA readiness: Establishing and strengthening of the National Designated Authority (NDA) in Argentina.
- (4) EA readiness: Readiness and Preparatory Support Proposal for the capacity building and pipeline development of the Unit of Rural Change of Argentina (UCAR).

The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) established the Global Adaptation National Plan (NAP) process as a way to facilitate adaptation planning in developing countries. According to this strategy, Argentina considers that it is essential to take into account the aspects of adaptation in the design and implementation of policies and programs.

Argentina has committed to articulate actions and initiatives related to adaptation to climate change through a systematic and participatory National Adaptation Plan, based on the Argentina National Contribution Determined (NDC), revised in 2016 and presented at COP 22 in Marrakech.

#### 4 - Priority themes / sectors for adaptation.

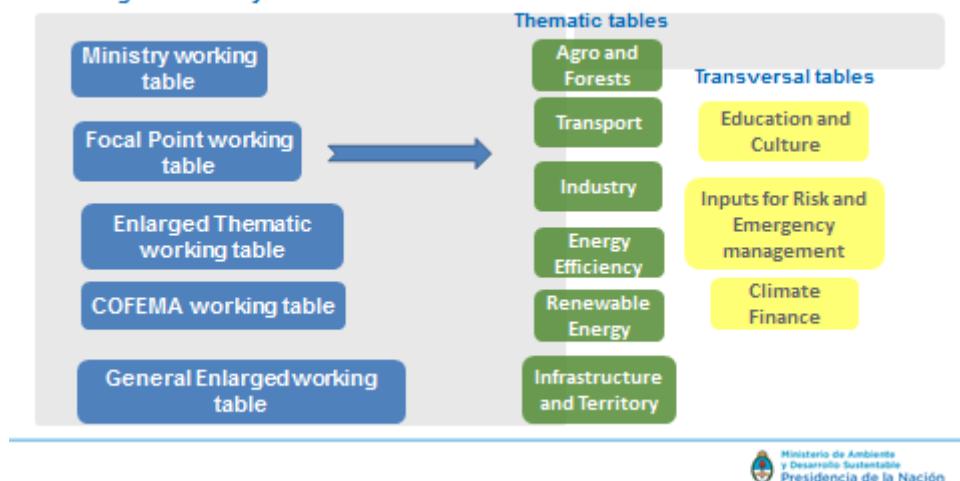


During the year 2017, six National Sectoral Working Groups (Agro and Forestry, Transport, Industry, Renewable Energies, Energy Efficiency, Infrastructure and Territory) and three transversal groups (Education and Culture, Inputs for risk management and emergencies, climate finance). For each work table, 4 meetings are planned for 2017. Work sessions are also planned in the context of COFEMA (Federal Environment Council) and the consequent participation of all provinces. In addition, at least 2 expanded meetings will be held with the participation of NGOs, academia and the private sector. During this year the work developed in 2016 will be deepened, the measures resulting from the participatory process will be analyzed and we will continue with those initiatives that are pending further analysis, validation and calculation. In particular, it is expected to deepen adaptation measures, which will be worked within the framework of the process of defining the National Adaptation Plan, which is expected to be developed with a participatory and federal methodology in the coming years. Likewise, progress will be made in identifying instruments and financing to implement the

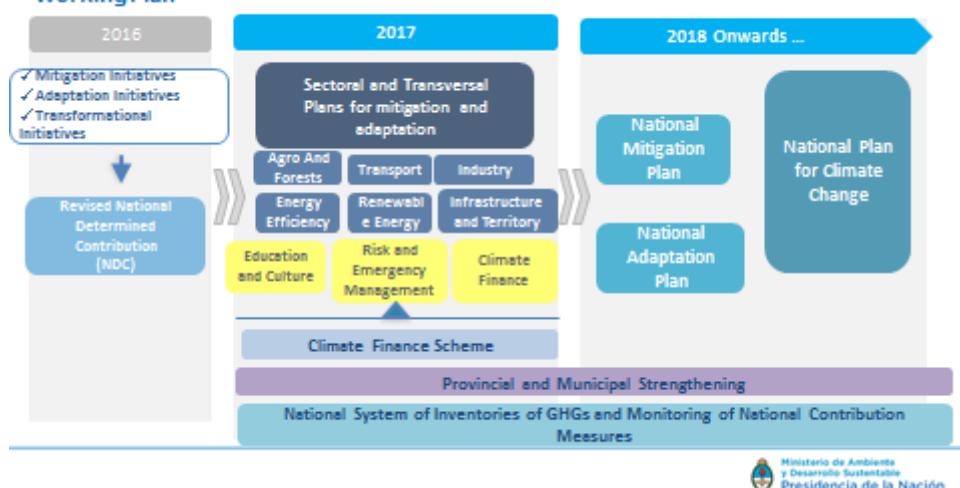
measures identified. In addition, further steps will be taken to improve our contribution and achieve our 2020 target.

Given that the process for the preparation of the NAP is part of the work of the Cabinet, these same sectors are the ones that are working with higher priority in the sectoral theme. Other sectors to consider are the health sector and water resources. On the other hand, in addition to the sectorial approach to adaptation strategies, a territorial approach is carried out in which support is given to the provinces and municipalities for the elaboration of their local adaptation plans.

### Working tables for year 2017



### Working Plan



It is relevant to mention that stakeholders' engagement is considered at all stages. Since the creation of the National Climate Change Cabinet, it has been possible to have a coordinating body of the highest level that articulates public policies under the perspective of climate change. A similar work is carried out with the Federal Environment Council (COFEMA), which involves provincial representatives in this area. Enlarged meetings are also held to ensure the participation of NGO's, academia and private sector.

During 2016, Argentina has undertaken several meetings of consultation with stakeholders on the NAP process (see figure N.1 below). A total of 30 working meetings were held, including: meetings of Ministers, technical focal points of each Ministry, bilateral technical and sectoral meetings as well as enlarged meetings with NGO's, academia, etc. In order to achieve greater ambition in the final objective, the contributions of civil society, academics, the private sector and workers were incorporated, which were integrated into the NCCC by means of enlarged tables that have been convened with the objective of receiving their contributions, identify, validate and prioritize the measures proposed in this new review process.

During year 2017 a similar work is in process, with 6 sectoral working groups and 3 transversal groups in the framework of the Cabinet. For each working table, 4 meetings are planned for year 2017. Working sessions in the context of COFEMA, and the consequent participation of all the provinces, are also planned. Moreover, at least 2 enlarged meetings will be held with the participation of NGO's, academia and private sector. During this year, the work developed in year 2016 will be deepened, the measures resulting from the participatory process will be analyzed and we will continue with those initiatives that are pending further analysis, validation and calculation. In particular, it is expected to deepen adaptation measures, which will be worked within the framework of the process of defining the National Adaptation Plan, which is expected to be developed with a participatory and federal methodology in the coming years. Likewise, progress will be made in identifying instruments and financing to implement the measures identified. In addition, further steps will be taken to improve our contribution and achieve our 2020 target.

## 5 - Progress in NAPs:

The NIP is in early stages of development, and a final version is expected to be communicated in 2019.

In the particular case of Argentina, several factors hamper the development of the NAP process, which are of a legal and geographical nature. In the first case, the objective of carrying out the process in a participatory manner obliges the political area at the national level to make economic efforts to ensure the full participation of all provincial representatives and to support them in parallel processes of formulating provincial plans. Geographically, the great extent of our country involves a heterogeneous set of ecosystems and social and urban systems, with very different characteristics and requirements related to adaptation.

As a precedent to be highlighted, the studies carried out for the Third National Communication have made valuable contributions in terms of information and diagnosis, and have also made it possible to detect various information gaps. In the same sense, the work carried out so far within the framework of the National Cabinet on Climate Change has allowed an effective articulation with all sectors, identified several sectoral initiatives that are directly or indirectly linked to Adaptation to Climate Change, as well as other needs of information.

Argentina has applied for financial support to the Green Climate Fund (GCF) in its readiness donation line for NAP. Based on the GCF contribution, the information obtained from the mechanisms described above can be consolidated and identified gaps can be met to establish a baseline on the country's adaptation situation and implement a participatory planning process. As a result of this process, it is also desirable to develop a portfolio of projects that

are implemented within the framework of national and provincial policies for adaptation to climate change.

For this reason, the request for financial support for the preparation of the NAP is based on the need to cover the costs related to mobility, technical assistance to the provincial states and to cover the information gaps that are detected throughout the process. In this regard, Argentina requests financial support based on the need to cover expenses related to mobility, technical assistance to provincial states, filling information gaps and strengthening institutions and mechanisms.

Other readiness proposals submitted by Argentina to the GCF in 2017 and in the process of being considered are:

- Strengthening climate finance and NDC implementation through the development of proposals through participatory federal processes: strengthening NDC's implementation by strengthening stakeholder engagement, particularly through the development of proposals for mitigation projects of sectoral and regional roadmaps. This provision will be implemented by Avina and executed by the Directorate of Mitigation of Climate Change of the Ministry of Environment and Sustainable Development.
- Establish and strengthen the NDA in Argentina: establish and strengthen the NDA to help fulfill its functions through the establishment of NDA-GCF procedures, institutional strengthening, support for stakeholder participation, support to monitor the activities of the Fund at the national level, and to disseminate information and raise awareness.
- Preparation and Preparatory Support Proposal for capacity development and channeling of the Rural Change Unit of Argentina (UCAR): strengthen the accredited entity and develop proposals for submission to the GCF. The activities of the four Support and Support Proposals will complement each other and contribute to improving Argentina's access to the FMC and the capacity to finance climate action. These preparedness proposals will also contribute to strengthening the articulation between the main stakeholders, such as NDA, UCAR and the Ministry of Environment and Sustainable Development.

## **6 - National adaptation initiatives.**

In addition to the national adaptation strategy being developed under the National Adaptation Plan, the following projects are being carried out for adaptation to climate change:

- A pre-concept note for a regional project between Argentina and Uruguay has recently been submitted to the Adaptation Fund, to be implemented by the CAF. The proposal is almost USD14 million to be executed in 5 years. The title of the project is "Adaptation to Climate Change in vulnerable coastal cities and ecosystems of the Uruguay River".
- The Adaptation and Resilience of Family Agriculture in Northeast Argentina to the Impact of Climate Change and its variability was approved by the Adaptation Fund

Board in 2013. It is being implemented by the National Institute of Agricultural Technology (INTA), the Office of Agricultural Risk (ORA) of the Ministry of Agroindustry and the National Directorate of Climate Change of the Ministry of Environment and Sustainable Development of the Nation.

<http://www.ucar.gob.ar/index.php/centro-de-prensa/noticias-ucar/1347-el-proyecto-adaptacion-y-resiliencia-ante-el-cambio-climatico-afianza-sus-actions-in-the-nea>

- Project "Enhancing Climate Resilience and Improving Sustainable Land Management in the Southwest of the Province of Buenos Aires". This project is funded by the United Nations Adaptation Fund and monitored by the World Bank. The project falls within the objectives defined for the national strategies adopted by the Focal Points of the United Nations Framework Convention on Climate Change and the United Nations Convention to Combat Desertification operating in the Ministry of Environment and Sustainable Development of the Nation. The overall objective of the project is to reduce the vulnerability to Desertification processes induced by Climate Change in ecosystems in agricultural-livestock systems in the Southwest of the Province of Buenos Aires. To this end, we seek to implement the Sustainable Management of the Earth aiming to conserve and strengthen the ecosystemic functions of regulation and provision. <http://ambiente.gob.ar/adaptacion/manejo-sostenible-de-la-tierra-en-el-sudoeste-de-la-provincia-de-buenos-aires/>

# VERSIÓN EN ESPAÑOL

---

## 1- Vulnerabilidades clave

*La información presentada a continuación fue extraída del informe de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático publicada en 2015, en particular el capítulo 4: LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO E IMPACTOS OBSERVADOS.*

*La publicación completa se encuentra disponible en:*

<http://ambiente.gob.ar/tercera-comunicacion-nacional/>

### LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO E IMPACTOS OBSERVADOS.

En la Argentina se han observado cambios en el clima desde la segunda mitad del siglo pasado que, según las proyecciones de los modelos climáticos, en general se intensificarían o no se revertirían en este siglo. Estos cambios han causado impactos sobre los sistemas naturales y humanos.

En la mayor parte de la Argentina no patagónica hubo un aumento de temperatura de hasta medio grado entre 1960 y 2010 con menores aumentos en el centro del país. La temperatura mínima tuvo mayores aumentos que la temperatura máxima, la que incluso tuvo disminuciones generalizadas en el centro del país. En la Patagonia el aumento de temperatura fue mayor que en el resto del país, llegando en algunas zonas a superar 1°C. Los cambios en el este y norte del país en los índices relacionados con las temperaturas extremas, como menos heladas y más frecuentes olas de calor fueron consistentes con el calentamiento observado.

Entre 1960-2010, la precipitación media aumentó en casi todo el país, aunque con variaciones interanuales e interdecadales. Los mayores cambios se registraron en el este del país con incrementos de más de 200 mm en algunas zonas, pero los aumentos porcentuales fueron más importantes en algunas zonas semiáridas. Esto último facilitó junto con otros factores no climáticos la expansión de la frontera agrícola hacia el norte y el oeste. Por el contrario, sobre los Andes patagónicos las precipitaciones tuvieron un cambio negativo en el periodo 1960–2010 y los ríos en el norte de Mendoza y en San Juan parecen indicar reducciones de las precipitaciones durante el siglo XX en sus altas cuencas sobre la Cordillera. Si esta tendencia continúa se restringiría la disponibilidad de agua de riego necesaria para mantener los niveles actuales de la actividad vitivinícola y frutihortícola en sus oasis de riego. Hubo además un cambio hacia precipitaciones intensas más frecuentes en gran parte del país, lo que se tradujo en más frecuentes inundaciones ocasionadas por una inapropiada ocupación y uso del espacio que generó zonas con alta exposición y por la inadecuación de las obras hídricas que fueron planificadas para condiciones climáticas que ya no están vigentes. En el oeste y más notoriamente en el norte, los períodos secos del invierno se han hecho más largos. Esto ha generado problemas en la disponibilidad de agua para algunas poblaciones, crea condiciones más favorables para incendios de pastizales y mayor estrés sobre el ganado.

### Aspectos regionales

Dada la extensión de la Argentina y la variedad de su clima, el cambio climático incidirá en forma diferente en las distintas regiones del país. La **región andina subtropical** es la que mayores cambios de temperatura ha registrado desde 1960 y sobre la que se proyecta el mayor calentamiento durante el resto del siglo, lo que conducirá a un escenario de creciente estrés hídrico, con menor eficiencia del uso del agua por los sistemas ecológicos y la probable extinción local de algunas de las especies menos tolerantes a estas nuevas condiciones. Los humedales alto andinos y de la Puna tenderían a la reducción de sus áreas totales y a una mayor fragmentación. Esto afectará a las poblaciones animales que dependen de estos hábitats, como las aves acuáticas y los grandes herbívoros. Las especies de mamíferos mayores, como el guanaco, la vicuña, los zorros y el puma, realizan desplazamientos estacionales entre zonas altas y bajas; en un contexto de cambio climático esta dependencia de más de un hábitat los hace más vulnerables. Las provincias andinas de Mendoza y San Juan son una de las zonas más ricas y productivas del sector primario, con más del 95 % de la superficie de viñedos del país.

Por otra parte, esta es una de las zonas más vulnerables del país al cambio climático, ya que es altamente dependiente del agua que proviene de la Cordillera. Hacia mitad de siglo habría una reducción de los caudales en los ríos de estas provincias y, al disminuir la superficie captadora de nieve al elevarse la isoterma 0°C, se desplazarán los caudales del verano al invierno y primavera temprana, afectando negativamente la oferta de agua en el verano, que es cuando es más necesaria para los cultivos bajo riego. Las consecuencias principales de estos cambios serán una menor oferta de agua superficial, que en algunas cuencas ya no alcanza para cubrir la demanda. Estas reducciones implicarán aumentos en los costos, básicamente por extracción del agua subterránea, poniendo en peligro una parte de la producción bajo regadío.

En la **Patagonia**, la tendencia hacia mayores temperaturas y precipitaciones menores, aun en el caso de reducciones pequeñas, configura una tendencia hacia mayor aridez. En el ecotono de vegetación bosque-estepa entre la franja húmeda cordillerana y la región árida del centro y este de la región, cabría esperar retracción y desplazamiento de los límites de la vegetación arbórea. En el bosque habría cambios de estructura con mayor dominancia de especies más tolerantes a la desecación, por lo que sería esperable una retracción de especies como el ciprés y la araucaria. En los complejos esteparios y de monte de la Patagonia las especies actuales serían reemplazadas por pastos o arbustos más xerófitos. Estos cambios, y los que se producirían en la vegetación de los mallines y de las fajas ribereñas, podrían afectar la distribución de muchas especies de aves, aumentando la vulnerabilidad de las especies amenazadas.

**Los glaciares andinos:** El ascenso de la isoterma de 0°C ha ocurrido en toda la extensión de la Cordillera de los Andes, lo que es consistente con la recesión de los glaciares documentada con numerosas fotografías. Esta tendencia a la recesión de los glaciares continuaría durante este siglo, de acuerdo con las proyecciones de aumento de temperatura en todos los escenarios de concentración de GEI. Los glaciares patagónicos se caracterizan por tener muy altas tasas de acumulación y ablación, por lo que son más vulnerables al cambio climático.

**La región semiárida** de la Argentina es la que tuvo menos calentamiento desde 1960, lo que junto con el aumento de la precipitación, especialmente en el verano, creó condiciones más húmedas que permitieron la expansión de la frontera agrícola hacia el oeste y norte. Este avance de la agricultura se hizo a expensas de la ganadería, pero también mediante la deforestación y desmonte del bosque y monte nativos. Este proceso aumentó notablemente la productividad de la región, pero está causando cambios negativos en el suelo, el almacenaje

de carbono y nutrientes, el ciclo del agua y la disponibilidad de hábitats naturales. Para el futuro cercano no se esperan grandes cambios en la precipitación, aunque con una prolongación del periodo invernal seco en la zona norte y solo alguna aceleración del calentamiento, aunque menor a 1°C. En consecuencia, en ese horizonte temporal, la región no se vería muy comprometida por los riesgos debidos al cambio climático. Sin embargo, el mayor riesgo climático en la zona norte de la región provendría de la sinergia del desmonte con largos períodos secos, ocasionados por la variabilidad interdecadal de la precipitación.

Aunque la mayor parte de **la costa marítima argentina y del Río de la Plata** no sufriría inundaciones permanentes en el siglo XXI, podrían verse afectadas algunas de las planicies de marea en la costa al sur de Bahía Blanca, como en el enclave Bahía Anegada y Bahía San Blas y la zona sur de la Bahía Samborombón de gran riqueza en su biodiversidad. En la costa marítima, las playas acotadas por acantilados o por asentamientos urbanos y forestación, podrían perder su extensión gradualmente, e incluso desaparecer, afectando su valor turístico. En la mayor parte de la costa del Río de la Plata el efecto del aumento del nivel del mar sería distinto y se manifestaría mediante el agravamiento de las inundaciones recurrentes por el efecto de situaciones meteorológicas con fuertes vientos del sudeste, especialmente cuando se superponen con grandes mareas astronómicas

### Aspectos sectoriales

#### **Agricultura**

Para la región pampeana que es la de mayor importancia en la agricultura nacional, los modelos de productividad indican que en el futuro cercano y considerando el efecto del CO<sub>2</sub>, los rendimientos medios de soja y maíz aumentarían en forma considerable y moderada respectivamente, mientras que el cultivo de trigo sufriría leves reducciones con diferencias geográficas; las pérdidas de productividad de este cereal serán importantes en Córdoba y Santa Fe, mientras que el sur y oeste de la provincia de Buenos Aires y la zona productiva de La Pampa se verían beneficiados.

Es probable que en el futuro cercano la productividad de los principales granos en sus zonas de producción se mantenga o incluso mejore por el aumento de la concentración de CO<sub>2</sub> y del cambio climático. Las mejores condiciones climáticas pueden conducir a intensificar y expandir las actividades del sector, lo que podría afectar su vulnerabilidad por el deterioro de las cualidades físicas y /o químicas del suelo y el agua, y la pérdida de biodiversidad.

#### **Ganadería**

Los modelos de producción ganadera proyectan para fin de siglo reducciones de la producción de carne bovina en el norte de la región Pampeana, estabilidad en el centro de la región y aumentos en la zona oeste. Estos cambios se producirían principalmente por el efecto de los cambios del clima en la producción de forraje. Otro cambio importante sería el desplazamiento geográfico de las zonas ganaderas. La región de ganadería tropical, ubicada al norte de la isoterma de 26°C durante el mes más cálido, se desplazaría paulatinamente hacia el este en su límite norte y hacia el sudoeste en su zona sur y media. La región ganadera de clima templado, ubicada al sur de la isoterma de 26°C durante el mes más cálido, se reduciría paulatinamente, a medida que avanzan las condiciones más cálidas, ocupando a fines del siglo, solo el centro-sur y centro-oeste de la provincia de Buenos Aires y el centro de La Pampa.

#### **Energía Eléctrica**

La tendencia de la temperatura media anual prácticamente no influye a largo plazo en la demanda de energía eléctrica en la Argentina. El crecimiento económico, principalmente industrial, y el crecimiento demográfico, han sido responsables históricamente de

prácticamente toda la evolución de la demanda de energía eléctrica y lo mismo pasaría a futuro con las proyecciones de estas variables. Sin embargo, con escenarios de mayor frecuencia de olas de calor, el aumento de la demanda de energía eléctrica y potencia, por el cambio en las condiciones térmicas extremas, puede ocasionar severos problemas a la red de distribución en centros urbanos, como ya ha estado ocurriendo, por ejemplo en diciembre de 2013 en el Área Metropolitana de Buenos Aires.

Por el lado de la oferta, la generación hidráulica de electricidad depende del clima y ha por ejemplo en los últimos años entre un 29 y 35 %. Los caudales anuales medios de los grandes ríos del este de la Cuenca del Plata aumentaron notablemente entre 1960 y 2000, en conjunto un 35%. Luego tuvieron variaciones, al principio negativas, pero siempre con caudales muy por encima de los de la década de 1960. Como resultado de ello las centrales hidroeléctricas generaron más energía que la planificada para su construcción. En cambio, las tendencias hidrológicas de los ríos que nacen en la Cordillera fueron generalmente opuestas, particularmente en el río Limay y en el Neuquén, desde alrededor de 1980, afectando negativamente la generación hidroeléctrica. Estas tendencias fueron consistentes con las menores precipitaciones en las regiones andinas de donde se alimentan estos ríos. En el caso del río Paraná las tendencias en los caudales desde 1960 fueron causadas en parte por las mayores precipitaciones, pero también por la masiva deforestación aguas arriba del territorio argentino. Es muy improbable que este cambio en el uso del suelo se revierta en el futuro cercano, por lo que debido a los cambios relativamente pequeños proyectados en la precipitación, difícilmente haya cambios negativos significativos en los caudales. Ello implica que la energía a generar por las centrales construidas y la estimada para las centrales hidráulicas a construir no tendrá mayores cambios en el futuro cercano.

Las proyecciones de la precipitación sobre los Andes de Cuyo, Comahue y Patagonia, son ligeramente negativas para el futuro cercano, aunque dentro de su rango de incertezas, aunque más fuerte es esta disminución para fin de siglo en el escenario RCP 8.5. Por lo tanto, no se debería descartar una afectación negativa del cambio climático sobre la generación hidroeléctrica en estas regiones. Esta generación actualmente representa el 35 a 40 % de toda la generación hídrica del país.

## **Salud**

El clima de la región subtropical de Argentina es propicio para la trasmisión de enfermedades a través de vectores como por ejemplo, mosquitos, flebótomos y vinchucas. Una enfermedad trasmisible que requiere vigilancia es el Dengue, por la presencia del vector (*Aedes aegypti*) y el endemismo en países limítrofes. En el norte de Argentina el riesgo de trasmisión del Dengue es elevado durante todo el año, mientras que en el centro del país el riesgo se limita a los meses del verano. Los cambios de temperatura proyectados en todos los escenarios climáticos permiten suponer que tanto el vector transmisor (*Aedes aegypti*) como la frecuencia de ocurrencia de la enfermedad y los riegos de epidemias podrían extenderse hacia el sur y oeste del país. Si bien la incidencia de malaria ha disminuido en el país, la densidad del vector se ha incrementado en el noreste junto con el cambio de las variables climáticas. Se estima que en el futuro cercano el área de distribución del mosquito *Anopheles darlingi* (uno de los tres vectores de la enfermedad) se incrementará.

La abundancia de los vectores de Leishmaniasis en el norte de Argentina tiene una asociación positiva con la temperatura y en algún caso también con la humedad relativa, por lo que con el aumento de la temperatura proyectado para esa región aumentaría el riego de la enfermedad.

## **Turismo**

Las condiciones climáticas constituyen un factor de atracción decisivo en los destinos turísticos y pueden modificar el desarrollo del turismo en algunos de los destinos actuales. En los ambientes más cálidos del norte del país, el aumento de la temperatura podría acrecentar las condiciones de estrés y la falta de confort y aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas, así como también la proliferación de algas y cianobacterias que podrían perjudicar las actividades acuáticas recreativas. En las áreas cordilleranas dedicadas a los deportes de invierno para el futuro se esperan reducciones en la cantidad y en los períodos de nieve que afectarían varias actividades (esquí, snowboard) y por lo tanto a los destinos turísticos que dependen de la presencia de la misma durante el invierno (Junín de los Andes, San Martín de los Andes, Copahue-Caviahue, Villa La Angostura, San Carlos de Bariloche, El Bolsón, Esquel, Las Leñas).

Se estima que en el futuro cercano la demanda turística general no se verá afectada por el cambio climático, aunque es muy probable que se afecten determinados destinos y ocurra un re-direcciónamiento hacia diferentes ofertas turísticas y en la estacionalidad de ciertos destinos turísticos.

#### **Extremos climáticos e impactos sociales**

Entre 1960 y 2010, las olas de calor aumentaron su frecuencia en toda la región subtropical y este aumento fue mayor en el norte y este, aunque hubo episodios severos en la zona central del país. A mitad de diciembre de 2013 comenzó una intensa ola de calor que perduró con pocas interrupciones hasta casi mitad de enero, abarcando el centro de Argentina desde Buenos Aires hasta Córdoba y Mendoza, con temperaturas máximas por encima de 40° C y mínimas sobre 24° C. Fue la más larga e intensa registrada en esa región. La distribución de energía eléctrica colapsó en muchos sectores del área metropolitana de Buenos Aires debido al récord de consumo por el intenso uso de los equipos de aire acondicionado.

Las proyecciones climáticas indican que habrá un aumento en los días con olas de calor en la mayoría de las regiones del país. El aumento proyectado en el número de días con olas de calor sería mayor en el norte y especialmente en el noroeste del país donde se incrementaría en más de 60 días en el futuro cercano. Como el norte del país es la región de mayor vulnerabilidad social ante desastres, sería la región con los mayores riesgos de impactos sociales debidos a las olas de calor. Las cada vez más frecuentes inundaciones son las catástrofes de origen natural que mayores daños causaron en la Argentina en las últimas décadas. Aunque el asentamiento inicial de los centros urbanos ocupó generalmente zonas altas, en algunos casos la expansión posterior se hizo sobre zonas bajas e inundables. Esto configura una situación de exposición a las inundaciones causadas por las lluvias intensas. Este riesgo se ha materializado en numerosas localidades durante las últimas décadas, incluso en importantes sectores de varias de las más grandes ciudades argentinas, incluida la ciudad de Buenos Aires, pero los casos más trágicos ocurrieron en dos oportunidades en la ciudad de Santa Fe y en otro en La Plata.

Los excesos hídricos producidos por prolongados períodos de precipitación intensas generan inundaciones por desbordes de lagunas o de cursos de agua o simplemente han ocupado grandes zonas en las áreas más bajas de las grandes llanuras que se extienden por el este del país, generando cuantiosas pérdidas en el sector agropecuario. La cuenca del río Salado del Sur en la provincia de Buenos Aires es una gran extensión de unos 170.000 Km<sup>2</sup> que sufre inundaciones recurrentes en gran parte de la misma. Desde 1980 hubo un incremento en la recurrencia de los eventos extremos de inundación, siendo desde entonces de uno cada cuatro años, el triple que en el período 1884-1960.

Hacia el futuro, las proyecciones de los modelos climáticos indican que, en general, en toda la Argentina al norte de la Patagonia, las precipitaciones extremas acumuladas en uno o cinco

días serán cada vez mayores y frecuentes. Esto mismo se proyecta para las precipitaciones acumuladas mensuales en grandes zonas de la llanura de esta región. De acuerdo con estas proyecciones, se debería descartar la posibilidad de que las frecuentes inundaciones recientes disminuyan en lo que resta de este siglo, a menos que se adopten o completen las medidas estructurales y/o de manejo de las cuencas con ese propósito.

### **Trabajo**

Los trabajadores que desempeñan su actividad laboral al aire libre tendrán un aumento en sus riesgos ocupacionales ante la mayor frecuencia de eventos extremos, y/o mayor exposición a temperaturas elevadas, y/o mayor ocurrencia de enfermedades transmitidas por vectores. Algunas de las enfermedades de vector que se podrían ver potenciadas por el cambio climático están contempladas en el Listado de Enfermedades Profesionales.

En estos casos la pérdida de días de trabajo por enfermedad o lesiones puede representar una merma importante de ingresos. Estos perjuicios serán mayores en el norte del país. El cambio climático puede tener efectos diferenciados sobre la salud de los trabajadores de diversas ramas de actividad en función de su exposición frente a determinados factores de riesgo en razón de su actividad laboral.

## **2 - Los ODS que están siendo atendidos por el país.**

A partir de la ratificación del Presidente Mauricio Macri del compromiso de su Gobierno con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Argentina inició la adaptación de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al contexto nacional. Se adoptó un enfoque que se caracterizó por ser políticamente orientado por las prioridades nacionales, centrado en las personas, indivisible, transversal, participativo, eficiente y monitoreable.

Múltiples actores y niveles de Gobierno han sido involucrados para acompañar este proceso. Los avances en la implementación de acciones de país para el efectivo cumplimiento de los ODS se presentan analizados en torno del tema “Erradicar la pobreza y promover la prosperidad en un mundo cambiante”, el cual fue seleccionado por el Foro Político de Alto nivel para 2017.

### Mensaje clave:

- **Apropiación e institucionalización.** La decisión del Poder Ejecutivo de llevar a cabo la Agenda 2030 ha facilitado la alineación de metas de ODS con los planes estratégicos y sectoriales de gobierno y su armonización con las iniciativas internacionales existentes.
- **Indivisibilidad e integridad de los ODS.** Para Argentina no existe un objetivo prioritario sobre los demás, ya que para lograr el desarrollo sostenible del país es necesario contemplar a todos ellos en conjunto. Esta transversalidad de la propuesta requirió del trabajo articulado de los ministerios y organismos responsables con sus colaboradores, ya que las metas son afectadas por distintas decisiones que exceden el dominio de un sólo organismo.
- **Balance global – local.** La propuesta altamente aspiracional plasmada en la Agenda 2030 requirió la adaptación de las metas de ODS a las políticas nacionales. La necesidad de su operativización en el horizonte temporal y su cuantificación ha exigido un esfuerzo importante en términos de balancear la posibilidad de establecer metas ambiciosas pero al mismo tiempo

realistas, es decir que puedan ser efectivamente alcanzadas a través del fortalecimiento de las políticas públicas.

- **Articulación con otros poderes, Gobiernos subnacionales, sector empresarial privado, sociedad civil, academia.** Si bien se han registrado avances parciales, persiste el desafío de generar ámbitos de participación para fomentar alianzas en pos de mejores políticas y resultados para el desarrollo.
- **Movilización de los medios de implementación.** Se ha avanzado en la vinculación de prioridades nacionales, ODS y en el aseguramiento de los recursos presupuestarios e instrumentos legales para progresar en el alcance de las metas establecidas.
- **Oportunidades para el fortalecimiento de las estadísticas.** El proceso de elaboración de fichas técnicas ha contribuido al fortalecimiento de capacidades en la Administración Pública Nacional para la definición de metas y la construcción de indicadores para su seguimiento. Sin embargo, se han detectado vacíos de datos y fragilidades metodológicas que serán considerados para la mejora del Plan Estadístico Nacional.

El Gobierno Argentino ha realizado avances importantes para alinear los ODS con las prioridades nacionales, institucionalizarlos y realizar el seguimiento de sus progresos. La institucionalización de la rectoría en el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales dependiente de Presidencia de la Nación, la conformación de un dispositivo nacional de implementación y seguimiento que implica a todos los Ministerios y otros organismos de la Administración Pública Nacional, la articulación con otros actores y las localizaciones provinciales y municipales constituyen acciones centrales en tal sentido.

Argentina valora especialmente el Foro Político de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible como espacio para el examen y el seguimiento de los ODS como un proceso interactivo de intercambio de experiencias y de aprendizajes entre pares que proveen aportes, tanto a las implementaciones nacionales en el marco de las respectivas soberanías, como a la visión global de un desarrollo que “no deja a nadie atrás”.

*Para mayor información, consultar publicación “Informe Voluntario Nacional de Argentina sobre la Agenda 2030” disponible en:*

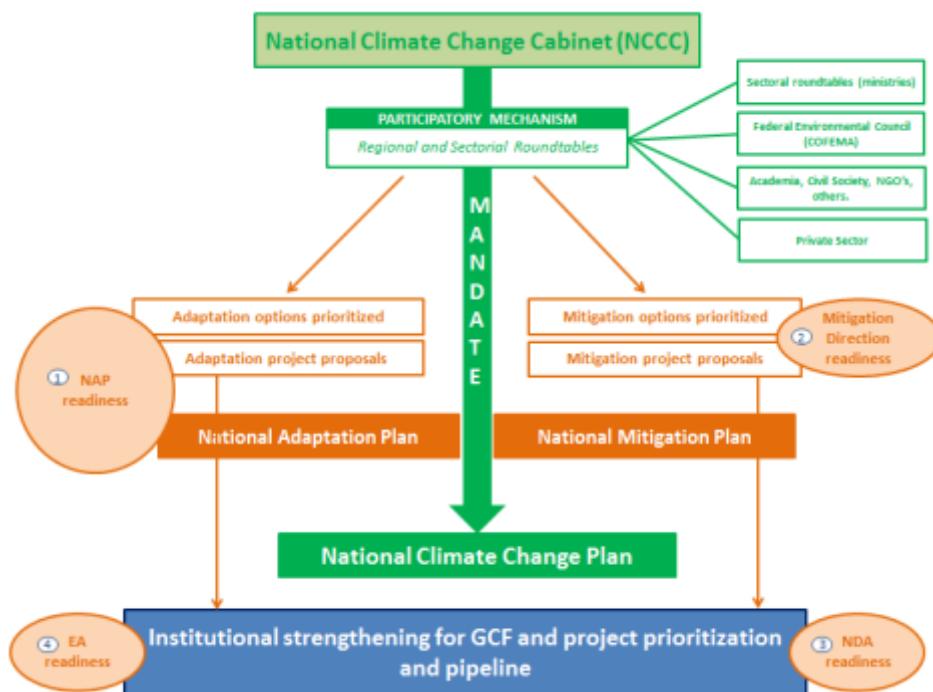
[http://www.odsargentina.gob.ar/public/documentos/seccion\\_publicaciones/ods/ivn\\_16-06\\_.pdf](http://www.odsargentina.gob.ar/public/documentos/seccion_publicaciones/ods/ivn_16-06_.pdf)

### **3 - Políticas nacionales de adaptación; mandatos/directivas, etc.**

En el año 2016, el Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) fue creado por el Decreto 891/2016, con el propósito de articular políticas sobre cambio climático y sensibilizar a la sociedad sobre su relevancia. El Gabinete está presidido y coordinado por el Consejo de Ministros y compuesto por los jefes de 17 Ministerios Nacionales (Energía, Transporte, Agroindustria, Medio Ambiente y otros). Para cumplir su propósito, el Gabinete tiene, entre otras funciones, el mandato de formular el Plan Nacional de Cambio Climático, que implica el diseño de un Plan Nacional de Adaptación y un Plan Nacional de Mitigación. Como resultado

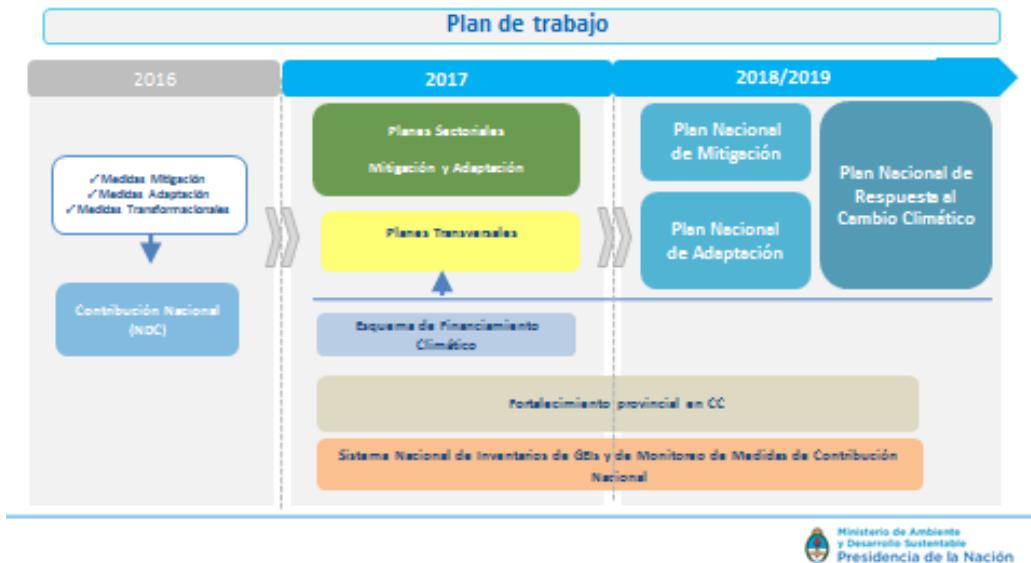
de este proceso, también es deseable desarrollar una cartera de proyectos que se implementen en el marco de las políticas nacionales y provinciales de mitigación y adaptación al cambio climático.

Es importante mencionar que el compromiso de las partes interesadas se considera en todas las etapas. Desde la creación del Gabinete Nacional de Cambio Climático, ha sido posible contar con un órgano de coordinación de más alto nivel que articule las políticas públicas bajo la perspectiva del cambio climático. Un trabajo similar se lleva a cabo con el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), que involucra a representantes provinciales en esta área. También se celebran reuniones ampliadas para asegurar la participación de las ONG, la academia y el sector privado para garantizar su involucramiento y participación.



La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) estableció el Proceso Mundial del Plan Nacional de Adaptación (PNA) como una forma de facilitar la planificación de la adaptación en los países en desarrollo. De acuerdo con esta estrategia, Argentina considera que es esencial tener en cuenta los aspectos de adaptación en el diseño y la implementación de políticas y programas.

La Argentina se ha comprometido a articular acciones e iniciativas relacionadas con la adaptación al cambio climático a través de un Plan Nacional de Adaptación sistemático y participativo, basado en la Contribución Nacional Determinada (NDC) Argentina revisada en 2016 y presentada en la COP 22 de Marrakech.



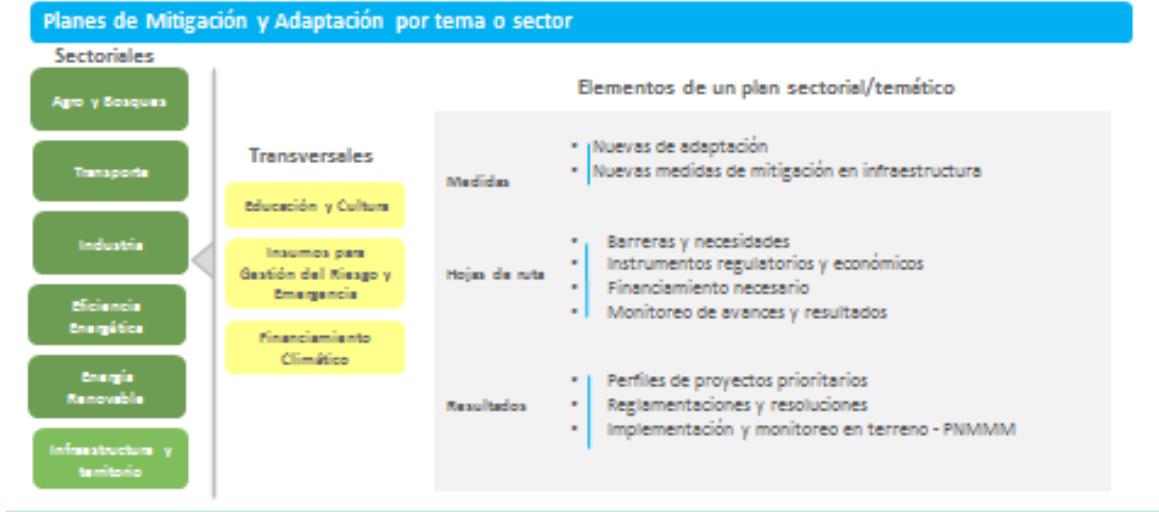
Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación

## 4 - Temas/sectores prioritarios de adaptación.

Durante el año 2017, en el marco del trabajo del Gabinete Nacional, se definieron 6 grupos de trabajo sectoriales (Agro y bosques, Transporte, Industria, Energías Renovables, Eficiencia Energética, Infraestructura y territorio) y 3 grupos transversales (educación y cultura, Insumos para la gestión del riesgo y emergencias, financiamiento climático). Para cada mesa de trabajo, se prevén 4 reuniones para el año 2017. También se prevén sesiones de trabajo en el contexto de COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente) y la consiguiente participación de todas las provincias. Además, al menos 2 reuniones ampliadas se celebrarán con la participación de ONG, la academia y el sector privado. Durante este año se profundizará el trabajo desarrollado en el año 2016, se analizarán las medidas resultantes del proceso participativo y continuaremos con aquellas iniciativas que están pendientes de mayor análisis, validación y cálculo. En particular, se espera profundizar en las medidas de adaptación, que se trabajarán en el marco del proceso de definición del Plan Nacional de Adaptación, que se espera que se desarrolle con una metodología participativa y federal en los próximos años. Asimismo, se avanzará en la identificación de instrumentos y financiamiento para implementar las medidas identificadas. Además, se tomarán otras medidas para mejorar nuestra contribución y alcanzar nuestro objetivo para 2020.

Dado que el proceso para la elaboración del PNA se enmarca en el trabajo del Gabinete, estos mismos sectores son los que se está trabajando con mayor prioridad en cuanto a la temática sectorial. Otros sectores a considerar son el sector salud y recursos hídricos. Por otro lado, además del abordaje sectorial para las estrategias de adaptación, se lleva a cabo un abordaje territorial en el cual se da apoyo y soporte a las provincias y municipios para la elaboración de sus planes de adaptación locales.

## Plan de trabajo



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación



## 5 - Avances en los PNA:

- a. *¿Ha iniciado y puesto en marcha el proceso? ¿Cómo? ¿Cuáles fueron las actividades? ¿Existen materiales y resultados publicados?*
- b. *¿Qué hitos se lograron en el proceso? (Incluyendo resultados, etc.)*
- c. *¿Cuándo es probable que produzca y comunique su PNAD?*

El PNA se encuentra en etapas tempranas de elaboración, y se espera que se comunique una versión final en el 2019.

- d. *¿Hay algún apoyo (técnico/financiero) recibido por el gobierno en la realización del proceso? En caso afirmativo, ¿en qué áreas se obtiene el mayor apoyo?*
- e. *¿Ha intentado acceder al Green Climate Fund (GCF)? Por favor, comparta su experiencia.*

En el caso particular de Argentina, varios factores obstaculizan el desarrollo del proceso del PNA, que son de naturaleza legal y geográfica. En el primer caso, el objetivo de llevar a cabo el proceso de manera participativa obliga al área política a nivel nacional a realizar esfuerzos económicos para asegurar la plena participación de todos los representantes provinciales y apoyarlos en procesos paralelos de formulación de planes provinciales. En el aspecto geográfico, la gran extensión de nuestro país implica un conjunto heterogéneo de ecosistemas y sistemas sociales y urbanos, con características y requerimientos muy diferentes relacionados con la adaptación.

Como un precedente a destacar, los estudios realizados para la Tercera Comunicación Nacional han hecho valiosas contribuciones en términos de información y diagnóstico, y también han permitido detectar diversas brechas de información. En el mismo sentido, el trabajo realizado hasta ahora en el marco del Gabinete Nacional sobre Cambio Climático ha permitido una efectiva articulación con todos los sectores, identificado varias iniciativas sectoriales que están directa o indirectamente vinculadas a la Adaptación al Cambio Climático, así como otras necesidades de información.

Argentina ha solicitado apoyo financiero al Green Climate Found (GCF) en su línea de donación de readiness para NAP. A partir de la contribución del GCF, la información obtenida de los mecanismos antes descriptos puede ser consolidada y las brechas identificadas pueden ser cubiertas, para establecer una línea de base sobre la situación de adaptación del país e implementar un proceso de planificación participativa. Como resultado de este proceso, también es deseable desarrollar una cartera de proyectos que se implementen en el marco de las políticas nacionales y provinciales de adaptación al cambio climático.

Por esta razón, la solicitud de apoyo financiero para la elaboración del PNA se basa en la necesidad de cubrir los gastos relacionados con la movilidad, la asistencia técnica a los estados provinciales y cubrir las brechas de información que se detectan a lo largo del proceso. En este sentido, la Argentina solicita apoyo financiero basado en la necesidad de cubrir los gastos relacionados con la movilidad, la asistencia técnica a los estados provinciales, cubrir las lagunas de información y fortalecer las instituciones y mecanismos.

Otras propuestas de readiness presentadas en 2017 por Argentina ante el GCF y que se encuentran en proceso de consideración son:

- Fortalecimiento de la financiación climática y la implementación de NDC mediante el desarrollo de propuestas a través de procesos federales participativos: fortalecer la implementación de NDC mediante el fortalecimiento de la participación de las partes interesadas, particularmente mediante el desarrollo de propuestas de proyectos de mitigación derivadas de las hojas de ruta sectoriales y regionales. Esta disposición será implementada por Avina y ejecutada por la Dirección de Mitigación del Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Establecer y fortalecer la Autoridad Nacional Designada (NDA) en Argentina: establecer y fortalecer la NDA para ayudar a cumplir sus funciones mediante el establecimiento de procedimientos NDA-GCF, el fortalecimiento institucional, el apoyo a la participación de las partes interesadas, el apoyo a la supervisión de las actividades del Fondo A nivel nacional, y difundir información y aumentar la concienciación.
- Preparación y Apoyo Preparatorio Propuesta para el desarrollo de capacidades y canalización de la Unidad de Cambio Rural de Argentina (UCAR): fortalecer la entidad acreditada y elaborar propuestas para su presentación al GCF. Las actividades de las cuatro Propuestas de Apoyo y Apoyo se complementarán entre sí y contribuirán a mejorar el acceso de la Argentina al FMC y la capacidad para financiar la acción climática. Estas propuestas de preparación también contribuirán a fortalecer la articulación entre los principales interesados, como la NDA, UCAR y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## 6 - Iniciativas nacionales de adaptación.

Además de la estrategia nacional de adaptación que se encuentra en proceso de elaboración en el marco del Plan Nacional de Adaptación, se están llevando a cabo los siguientes proyectos para la adaptación al cambio climático:

- Recientemente, se ha presentado ante el Fondo de Adaptación un pre-concept note para proyecto regional entre Argentina y Uruguay, a ser implementado por la CAF. La propuesta es de casi USD14Millones a ser ejecutados en 5 años. El título del proyecto es "Adaptación al Cambio Climático en ciudades y ecosistemas vulnerables costeros del Río Uruguay".
- El Proyecto "Adaptación y Resiliencia de la Agricultura Familiar del Noreste de Argentina ante el Impacto del Cambio Climático y su variabilidad", fue aprobado por la Junta del Fondo de Adaptación en 2013. Está siendo ejecutado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) del Ministerio de Agroindustria y la Dirección Nacional de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.  
<http://www.ucar.gob.ar/index.php/centro-de-prensa/noticias-ucar/1347-el-proyecto-adaptacion-y-resiliencia-ante-el-cambio-climatico-afianza-sus-acciones-en-el-nea>
- Proyecto “Aumentando la Resiliencia Climática y Mejorando el Manejo Sostenible de la Tierra en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires”. Este proyecto es financiado por el Fondo de Adaptación de las Naciones Unidas y monitoreado por el Banco Mundial. El proyecto se inscribe dentro de los objetivos definidos para las estrategias nacionales adoptadas por los Puntos Focales de la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático y de la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la

Desertificación, operativos en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. El objetivo general del proyecto es reducir la vulnerabilidad ante los procesos de Desertificación inducidos por el Cambio Climático de los ecosistemas en zonas sistemas agrícola-ganaderas del Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. Para ello, se busca implementar el Manejo Sostenible de la Tierra apuntando a conservar y fortalecer las funciones ecosistémicas de regulación y provisión.

<http://ambiente.gob.ar/adaptacion/manejo-sostenible-de-la-tierra-en-el-sudoeste-de-la-provincia-de-buenos-aires/>

*Se pidió también cualquier información interesante de compartir, como por ejemplo estrategias nacionales de cambio climático, el PNA etc.*