

### III CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMATICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

#### OBSERVATORIO DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Colombo Speroni F, Sastre VA, Cardoso NA y López M del M.

Programa Observatorio Cambio Climático. Zuviría N° 744. Salta.

[cclimático\\_salta@yahoo.com.ar](mailto:cclimático_salta@yahoo.com.ar)

#### Introducción al Cambio Climático

El clima es una de las consecuencias de las interacciones que se establecen entre las cinco capas que forman el sistema climático (atmósfera, hidrosfera, criosfera, litosfera y biosfera) y responde a un equilibrio en el intercambio de energía, masa y cantidad de movimiento que se producen entre ellas.

Los cambios en el clima derivados de la actividad humana son debidos a la intensificación del efecto invernadero natural, al aumentar la concentración atmosférica de los gases radiactivamente activos. El gas con mayor influencia en el efecto invernadero es el CO<sub>2</sub> (con un 60%), en tanto que el metano (CH<sub>4</sub>) contribuye en un 15%, el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) en un 5%, mientras que otros gases y partículas, como el ozono (O<sub>3</sub>), los HFCs y PFCs, y el SF<sub>6</sub>, contribuyen con el 20% restante.

Las principales causas por las cuales se produce un aumento de las temperaturas del planeta son:

- La quema de combustibles fósiles (tanto para la producción de energía como para el transporte y la industria).
- La deforestación, que impide que los vegetales fijen grandes cantidades de CO<sub>2</sub>.

En un sentido general, la expresión “Cambio Climático” se usa para señalar la variación del clima respecto del historial climático a una escala regional o global y a muy diversas escalas de tiempo. El cambio climático ha sido una realidad a lo largo de toda la historia; las variaciones climáticas han existido en el pasado y seguirán existiendo como consecuencia de diferentes fenómenos naturales tales como los cambios fraccionales en la radiación solar, las erupciones volcánicas y las fluctuaciones propias del sistema climático.

Sin embargo, a pesar de que el clima del planeta cambia en forma constante, nunca hasta ahora había alcanzado un ritmo como el actual, ni había sido consecuencia de interferencias humanas. Desde finales del siglo XIX, la temperatura media global ha aumentado 0,6 grados centígrados (°C), se estima que la velocidad y duración de este calentamiento durante el siglo XX ha sido mayor que en cualquier período durante los últimos mil años. Del mismo modo, la década del 90 está considerada hasta hoy como la más calurosa del último milenio.

El cambio climático constituye, hoy en día, uno de los grandes desafíos para toda la humanidad. La vulnerabilidad frente a los avatares del clima se encuentra fuertemente vinculada con el nivel de desarrollo, condiciones sociales y económicas, aspectos culturales y organización institucional. Enfrentar este complejo problema, requiere integrar las opciones y medidas de mitigación, que atacan directamente a las causas de la problemática, y adaptación que apuntan fundamentalmente a minimizar los impactos negativos del cambio en el clima y a evitarlos, de ser posible, coordinando eficazmente las actividades que llevan a cabo los distintos actores vinculados. En este proceso el estado tiene un rol central en la definición de políticas públicas orientadas a integrar a todos los actores sociales. Los gobiernos locales tienen un papel fundamental en la identificación de las necesidades y la ejecución de las medidas de respuesta en el territorio.

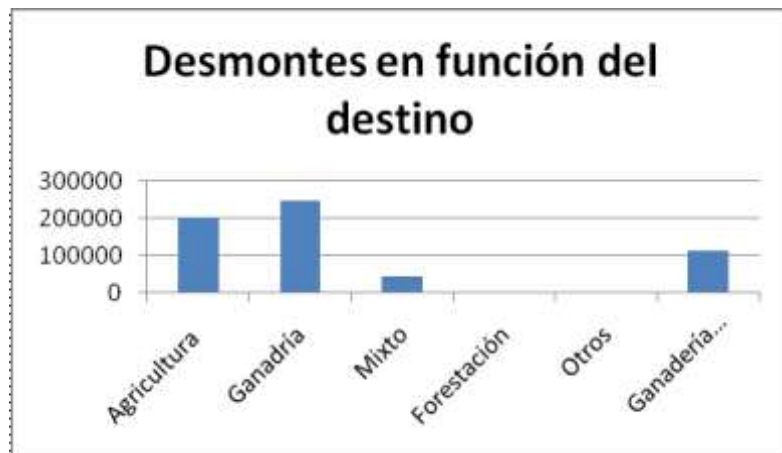
#### Situación actual de la provincia

Entender cómo afecta el cambio climático en nuestra región, implica que éste sea pensado desde una visión transversal donde se vinculen todas las temáticas relacionadas; los bosques, la desertificación, los sistemas hídricos, la biodiversidad, y en función de ello emprender acciones concretas de reducción del fenómeno pero también de adaptación a él.

En el territorio Provincial se pueden identificar hasta seis ambientes (incluyendo la provincia fitogeográfica altoandina), la mayor superficie corresponde a la Provincia Fitogeográfica de Chaco, seguido por las Yungas, siendo ambos ambientes netamente forestales. Estas son las regiones fitogeográficas más presionadas por el avance de la frontera agropecuaria, correspondiendo al Chaco aproximadamente el 75% de la superficie desmontada.

Los desmontes y la degradación de los bosques fueron un grave problema que afectó a la provincia, del análisis de la superficie neta autorizada a partir de los estudios de impacto ambiental presentados ante el Ministerio de Ambiente entre los años 2005 y 2009 se hace evidente que si bien existen tasas de desmontes diferenciales según años y departamentos, en términos generales se puede establecer que; las principales

actividades vinculadas a desmontes totales son la agricultura (200.686,75 Has.) y la ganadería (246.405,25 Has.), siendo muy inferior la superficie desmontada cuyo destino es la forestación, la expansión urbana, entre otras.



**Figura 1:**

Superficie desmontada en función del destino de la tierra

En los últimos años, a partir de la sanción de la ley de “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos” Salta ha experimentado una serie de situaciones particulares en referencia a las superficies desmontadas. Mientras que para el año 2005 la superficie total desmontada fue de 179.924,35 has, para el año siguiente la misma bajó a casi la mitad de ese valor 95.708,98 has, y fue elevada nuevamente a 340.302,82 has para 2007. Un somero análisis de esta situación establece como disparador para el año 2007 el inicio de los debates parlamentarios referidos a la sanción de la mencionada norma, precedida por la declaración nacional de emergencia forestal. La mayoría de proyectos de habilitación de tierras se precipitaron, ante el temor de la posible aparición de futuros impedimentos. De la serie de años analizada se desprende que la tasa de desmontes tuvo un fuerte descenso durante el 2008 y 2009, debido fundamentalmente a la vigencia de la ley de Protección de Bosques Nativos y sus respectivos ordenamientos territoriales.

La Ley Provincial de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos N° 7543, en concordancia con las disposiciones de la Ley Nacional N° 26.331, establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, la conservación, el aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos y de los servicios ambientales que brindan a la sociedad.

La misma ley determina con alcance obligatorio nacional que “El proceso de ordenamiento ambiental, teniendo en cuenta los aspectos políticos, físicos, sociales, tecnológicos, culturales, económicos, jurídicos y ecológicos de la realidad local, regional y nacional, deberá asegurar el uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales, posibilitar la máxima producción y utilización de los diferentes ecosistemas, garantizar la mínima degradación y desaprovechamiento y promover la participación social, en las decisiones fundamentales del desarrollo sustentable.

Esta ley establece las diferentes categorías de conservación, las cuales son:

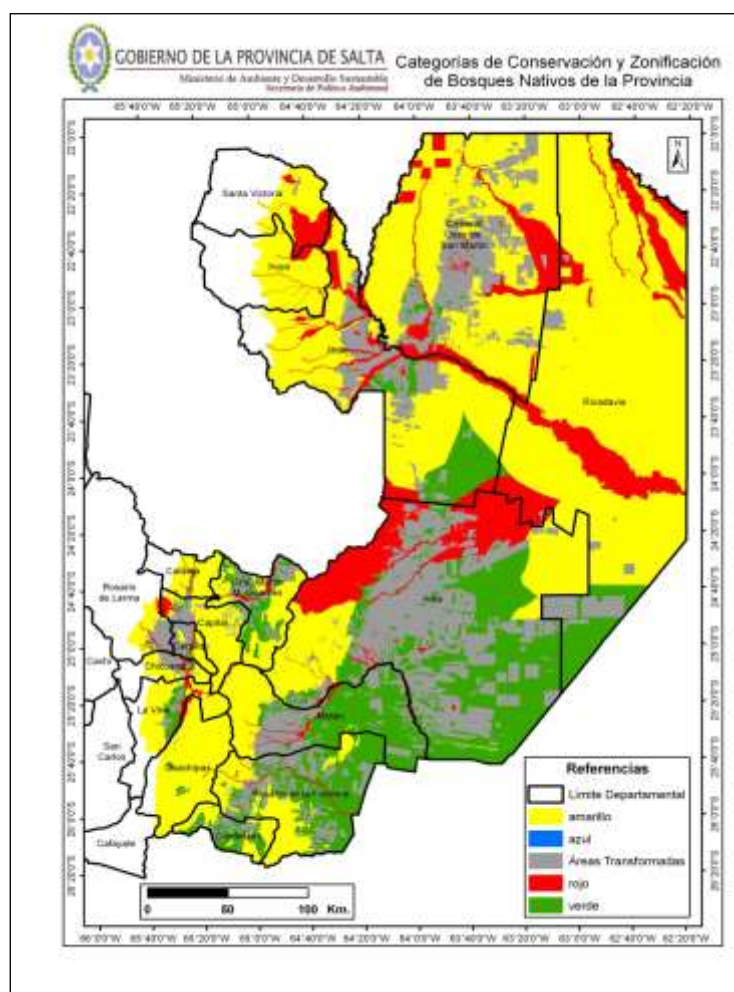
**Categoría I:** representada en el mapa de ordenamiento territorial con el color Rojo. Define los sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluye áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica. En las áreas o zonas determinadas dentro de la Categoría I sólo podrán realizarse actividades de protección y mantenimiento que no modifiquen las características naturales ni disminuyan la superficie del bosque nativo, no amenacen con disminuir su diversidad biológica, ni afecten a sus elementos de flora o gea, con excepción de aquellas que sean necesarias a los fines del manejo para su apreciación turística respetuosa o para su control o vigilancia. También podrán ser objeto de programas de restauración ecológica ante disturbios antrópicos o naturales. Estas actividades deberán desarrollarse a través de Planes de Conservación que establezcan medidas específicas que aseguren el mantenimiento o incremento de los atributos de conservación.

**Categoría II:** en el soporte cartográfico se identifica con el color amarillo y representa sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación con la implementación de actividades de restauración pueden tener un alto valor de conservación. Las áreas o zonas determinadas dentro de la Categoría II son aquellas que poseen una pendiente superior al quince

por ciento (15%), o que por las características de los suelos con limitaciones severas, sólo podrán ser destinadas a los usos de aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica y estarán orientadas a la promoción y el uso sostenible de los bosques nativos, pudiendo incluir el aprovechamiento de sus recursos maderables y no maderables.

Categoría III: en el soporte cartográfico se identifica con el color verde, define los sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse, parcialmente o en su totalidad, aunque dentro de los criterios de la presente ley, normas complementarias y reglamentarias. Dentro de estas áreas se diferenciarán conforme el porcentaje de pendiente y el grado de aptitud del suelo, las zonas con limitaciones moderadas, limitaciones medias y sin limitaciones.

De esta manera las áreas susceptibles para la realización de nuevos desmontes aparecen en coloración verde, mientras que aquellas donde es posible realizar aprovechamientos pero con manejo adecuado se encuentran en amarillo, y finalmente las áreas donde está prohibida la realización de cualquier tipo de aprovechamiento se encuentran en rojo. Es sumamente importante aclarar que el ordenamiento territorial llevado a cabo debe someterse a un proceso de revisión cada 4 años, momento en el cuál la categorización de las distintas zonas puede variar, modificando sustancialmente la superficie bajo distintas categorías de conservación como así también la ubicación espacial de las mismas.



**Figura 2:**

Mapa de Ordenamiento Territorial

Hoy se puede establecer que se encuentran bajo la categoría “Roja”: alto valor de conservación, más de 1.000.000 de Has. Correspondiendo a la zona “Amarilla”: mediano valor de conservación más de 5.000.000 Has., siendo la superficie “verde”: bajo valor de conservación de más de 1.600.000 Has.

A fines del año 2010 los titulares de tierras con bosques nativos presentaron proyectos para la elaboración de planes de manejo sostenible y conservación para acceder a los fondos correspondientes a la asignación presupuestaria 2010, en el marco de la aplicación progresiva de los Arts. 32 a 38 de la Ley Nacional N° 26.331 De Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Los tipos de proyectos presentados fueron: Proyectos de Plan de Manejo (PPM) o Proyecto de Plan de Conservación (PPC), y las Modalidades implementadas incluyeron: Aprovechamiento forestal (AF); Aprove-

### III CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMATICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

chamamiento de productos no madereros y servicios (PNMyS); Silvopastoril (SP); Recuperación del potencial productivo o de conservación (enriquecimiento, restauración) (REC); Múltiple (MU); Mantenimiento del potencial de conservación (CON); Otros (OT).

Los datos brindados por la Agencia de Bosques, perteneciente al ministerio de Ambiente y desarrollo Sustentable, organismo de aplicación de la Ley de Bosques, muestran que la superficie total protegida mediante planes de Manejo y Conservación para el año 2010 es de 388.292 Has y se espera un aumento significativo para el corriente año.

De la superficie total, 56.880 Has pertenecen a áreas en Rojo; 190.414 Has pertenecen a tierras que se encuentran en color Rojo y Amarillo; 132.421 Has en Amarillo; 687 Has en Amarillo y Verde; y 7.890 Has en Verde.

En función de los proyectos de planes que se proponen, del total de la superficie implicada, 71.333 Has serán destinadas para conservación, 183.373 Has para manejo, y 133.596 Has tanto para conservación como para manejo.

Por último, en relación a las áreas protegidas de la Provincia de Salta, en base al estudio diagnóstico realizado en el Área de Reserva Pizarro, se establecen las siguientes superficies correspondientes a áreas protegidas en la Provincia.

**Tabla 1:** Superficie de áreas protegidas en Yungas y Chaco

Yungas		Chaco	
Selva Pedemontana	49500	Bosque Chaqueño	19200
Selva Montana	113400	Arbustales	15281
Bosque Montano	19500	Humedales	980
Pastizales de Altura	3300	Pastizales	214
Total	185700	Total	35702

Por lo expuesto anteriormente podemos decir que la provincia ya está trabajando en la conservación de los bosques nativos y en el fomento de la actividad forestal con lo cual consideramos fundamental encarar simultáneamente la problemática del cambio climático por su relación con los bosques como sumideros de carbono.

Atendiendo a esta problemática es que se creó el observatorio de Cambio Climático, el mismo plantea promover acciones de coordinación y cooperación entre distintas instituciones, buscando entender y afrontar las problemáticas vinculadas al cambio climático a nivel provincial. Convirtiéndose en un referente para la elaboración de políticas y estrategias regionales de adaptación y para las tareas de comunicación, formación y concientización de la comunidad en general.

En este contexto hay que tener en cuenta que el éxito de las políticas para combatir el cambio climático está estrechamente vinculado a la participación de las distintas áreas y niveles de la administración pública nacional, provincial y municipal, así como la del sector privado, la comunidad científico-tecnológica y las organizaciones de la sociedad civil. Así mismo, al tratarse de una problemática mundial, es necesaria la cooperación con actores internacionales a través de vínculos institucionalizados. La articulación entre distintos actores resulta clave en el éxito de las acciones que se llevan adelante.

#### **Reserva de Biósfera de las Yungas como sitio prioritario en el Marco de la Declaración de Puerto Morelos**

Hacia finales del año 2.000 comenzaron a realizarse acciones conjuntas para llevar adelante el proceso de diseño de implementación del Proyecto de Reserva de la Biósfera de las Yungas, en el que participaron los gobiernos de las Provincias de Salta y Jujuy, la administración de Parques Nacionales, Universidades y ONGs. En noviembre de 2002 se creó en el noroeste de Argentina la Reserva de la Biósfera de las Yungas (RB Yungas), pasando a formar parte de la Red Mundial de Reservas de la Biósfera (MaB) de UNESCO.

### III CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMATICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Con una superficie aproximada de 1.350.000 ha, es la Reserva de la Biósfera más grande de la Argentina y la única que ocupa territorios en dos provincias: Salta y Jujuy. “Representa menos del 2% del territorio continental del país, pero contendría hasta el 50% de su biodiversidad”.

El objetivo de esta reserva es la implementación de acciones para lograr la conservación y el manejo sustentable de las selvas y bosques subtropicales de montaña, permitiendo vivir de la agricultura de subsistencia y los recursos del bosque a las miles de familias campesinas y aborígenes que habitan el territorio.

De esta manera, la RB Yungas intenta ser un marco de discusión y consenso para la implementación de una estrategia regional de integración, orientada a la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable, incluyendo participación del gobierno, comunidades locales, empresas privadas y ONGs. Dicha estrategia se basa en cuatro ejes:

- Institucionalización de las acciones de conservación en el ámbito del Comité de Gestión de la RB Yungas;
- Manejo de AP gubernamentales y privadas;
- Desarrollo sustentable con comunidades locales, empresas madereras, ingenios azucareros y petroleras;
- Relevamiento y monitoreo ambiental.

Las Reservas de Biósfera en general tienen tres funciones principales que, según su marco estatutario, son:

- Conservación: “contribuir a la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética”;
- Desarrollo: “fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico”;
- Apoyo logístico: “prestar apoyo a proyectos de demostración, educación, y capacitación sobre medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible”.

Sin embargo, en la Declaración de Puerto Morelos emanada de la Primera Conferencia Iberoamericana de Reservas de Biósfera celebrada en México en 2010 se expresó que las Reservas de Biosfera deben incluirse en los sistemas de financiamiento para los estudios del efecto de las medidas de adaptación y mitigación ante el cambio climático global, resultantes de la reunión COP 16 de Cancún.

En este marco, los Gobiernos de Salta y Jujuy y la UNESCO firmaron un Convenio en el que se identifica como área de cooperación el fortalecimiento de la Reserva de Biosfera de las Yungas como una plataforma de aprendizaje para la educación del desarrollo sostenible, las prácticas de gestión de los ecosistemas y el monitoreo del clima en el contexto del cambio climático.

#### **Cooperación Internacional**

Las relaciones internacionales en materia de cambio climático son anteriores al proyecto de creación del observatorio. No solo se desarrollaron en relación a la Reserva de Biósfera, sino que existen otros antecedentes que configuran la aptitud internacional de este observatorio, tanto a nivel regional como internacional, propiamente dicho.

La creación de la Red Regional de Cambio Climático integrada por los gobiernos de Salta, Jujuy y Tarija (Bolivia) y las Universidades Nacionales de los respectivos territorios, inicia las vinculaciones internacionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta, en esta temática concreta (ya que son muchas y de diversas índoles las áreas internacionales que este organismo coordina). La misma integraba en ese momento tres componentes: adaptación al cambio climático, sistematización de la información y servicios ambientales.

En el ámbito del Comité de Integración NOA – Norte Grande (Argentina – Chile), en 2009, el entonces representante ante la Subcomisión de Ambiente de Salta, Dr. Francisco López Sastre, anunció que uno de los objetivos de la Red de Cambio Climático era el de crear un observatorio regional de tal fenómeno, logrando la adhesión de la Subcomisión a la iniciativa.

Por otro lado, en el 2010, se presentó ante la ZICOSUR (Zona de Integración Centro Oeste Sudamericano) la Red anteriormente mencionada, proponiendo el fortalecimiento de la misma mediante la participación de los miembros de la Comisión de Ambiente de ZICOSUR. Además, en ese ámbito, se acordó promover actividades para que los temas de adaptación y mitigación del cambio climático se incorporen en las agendas

### III CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMATICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

de los Gobernadores integrantes de ZICOSUR. En este encuentro, celebrado en Santa Cruz de las Sierras, Bolivia, se declaró de interés a la Red Regional de Cambio Climático.

En las relaciones con Bolivia, Salta viene trabajando con Tarija en un proyecto de transnacionalización de la Reserva de Biósfera de Las Yungas, colaborando con este departamento en el proceso de elevar a UNESCO la intención de crear su propia Reserva de Biósfera. Es en este marco en donde Salta ha propuesto trabajar promoviendo estudios técnico - científico conjuntos sobre el impacto del cambio climático en las poblaciones humanas, hidrología y biodiversidad, reconociendo las reservas de biósfera como puntos focales para la realización de dichas investigaciones.

Por último, y despegando del ámbito regional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta se encuentra trabajando en coordinación con la Universidad de Versailles (Francia) en un proyecto de cooperación de observatorios de cambio climático, para integrarse en una red europea referida al fenómeno.

#### **Observatorio de Cambio Climático**

Mientras las políticas de reducción en la emisión de gases de efecto invernadero vienen definidas a nivel internacional, las políticas de adaptación a las consecuencias del cambio climático deben definirse a nivel regional. La importancia que está adquiriendo el cambio climático, como objeto de investigación y de interés por parte de instituciones y administraciones, genera multitud de proyectos y de actividades que necesitan ser coordinados para convertir todo este conocimiento en punto de partida de evaluaciones concretas sobre cada sector de actividad y tipo de ecosistema de la región con la participación de los interesados.

Para ello se creó el Observatorio de Cambio Climático de la Provincia de Salta, cuyo objetivo general es el de tener en funcionamiento un observatorio que posibilite crear una base de datos con la información necesaria para determinar los efectos a corto y largo plazo del cambio climático en el territorio provincial y actuar en consecuencia.

Este observatorio basa su funcionamiento en cuatro pilares: Toma de datos, Análisis de la información y reportes, Difusión y Cooperación Nacional e Internacional.

#### Toma de datos

Este pilar implica la recopilación, estandarización y almacenamiento de los datos obtenidos de las siguientes fuentes:

#### *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta*

- Secretaria de Recursos Hídricos (Cuenca del Rio Bermejo)  
A través de un software se recibe información permanente sobre:  
Datos hidrológicos, precipitaciones, reportes diarios del estado hidrológico de las distintas zonas de la cuenca, prevención, avisos tempranos a los servicios de defensa civil.

Listado de las 14 estaciones distribuidas a los largo de la cuenca del Rio Bermejo que registran precipitaciones y altura del río:

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Tucumilla    | 8. San Telmo     |
| 2. Cañas        | 9. Embarcacion   |
| 3. La Angostura | 10. El Perchel   |
| 4. La Colmena   | 11. Sanjuancito  |
| 5. Alarache     | 12. Caimancito   |
| 6. El Cajón     | 13. El Sauzalito |
| 7. Balapuca     |                  |

- Puerto LavalleSecretaria de Política Ambiental  
Brinda información sobre superficie desmontada por año en función de los estudios de impacto ambiental que son presentados y aprobados por dicho organismo.
- Agencia de Bosques Nativos  
Brinda información sobre los proyectos de planes de manejo y planes de conservación que se van presentando y aprobando cada año.
- Agencia de Áreas protegidas  
Brinda información sobre superficie, estado de conservación e información climática de las estaciones meteorológicas instaladas tanto en áreas protegidas públicas como privadas, así como la biodiversidad que albergan las áreas protegidas y sus fluctuaciones o cambios a lo largo del tiempo.

### III CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMATICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

#### *Ministerio de Desarrollo Económico de la Provincia de Salta*

Existe un convenio mediante el cual una empresa privada, que recopila información climática generada en distintas estaciones meteorológicas, aporta datos al observatorio, entre ellos: dirección viento, velocidad del viento, humedad, temperatura, precipitaciones, presión atmosférica, radiación solar, radiación UV, Punto de rocío, hoja mojada y temperatura del suelo.

Las estaciones son:

Aybal (Salta), Buenagua (Joaquin V. Gonzalez), Cafayate, Camposanto (Gral. Guemes), Cerrillos, Colonia (Colonia Sta. Rosa), Dalmata (Las Lajitas), Joaquin V. Gonzalez, La Caldera, La puntana (Rivadavia), Lajitas este, Metan, Moraleja (Apolinario Sartavia), Oransm (Oran), Rosario de la Frontera, Salta, Salta norte, Sta Victoria, Tartagal, Tartagalsmn.

Para fortalecimiento del sistema actual de toma de datos se está gestionando ante UNESCO el financiamiento de un proyecto piloto en Reserva de Biósfera de las Yungas, a partir de la implementación de nuevas estaciones meteorológicas en sitios claves y también ante COBINABE la implementación de nuevas estaciones meteorológicas en el Alta Cuenca del Río Bermejo.

#### Análisis de la información y reportes

Este pilar se basa en la sistematización, procesamiento y análisis de datos.

La información obtenida se utiliza para elaborar informes periódicos y mapas de los distintos aspectos analizados; variación en los patrones climáticos, zonas de riesgo, zonas para la implementación de tecnologías alternativas, mitigación, adaptación y análisis de vulnerabilidad frente al cambio climático entre otros, los cuáles se suministran a municipios, productores, industriales, empresas y al público en general, logrando así obtener una aproximación de la realidad de la provincia de Salta en relación al cambio climático y poder tomar las decisiones adecuadas.

#### Difusión

Este pilar se basa en difundir los reportes generados a partir de la información obtenida.

Se está creando una página Web con herramientas interactivas que permita hacer llegar toda la información procesada en formato digital, de fácil acceso y uso. Además se cuenta con una biblioteca virtual sobre cambio climático e información afín.

Se entiende la importancia de interactuar con la comunidad en general realizando eventos donde los miembros del observatorio puedan aportar a la formación de otros actores sociales, como así también fortalecer la participación de actores nacionales e internacionales íntimamente vinculados a la problemática.

#### Cooperación Nacional e internacional

Este pilar busca fortalecer la red interinstitucional sobre cambio climático a nivel regional, nacional e internacional.

Crear vínculos e intercambios con organismos de integración regional e instituciones internacionales para conectar al observatorio con redes internacionales y observatorios regionales de cambio climático.

Fomentar la creación de otros observatorios regionales e internacionales de cambio climático.

Buscar apoyo técnico en otras instituciones y/o organismos no gubernamentales para la elaboración de los informes, entre ellos Fundación Bariloche, CONICET, UNSa, Fundación Plan 21, Universidad Católica de Salta, entre otras. Fomentando la creación de comités que actúen como consejos asesores.

Promover la investigación y capacitación permanente del personal del observatorio sobre los distintos aspectos vinculados al cambio climático y desarrollo energético sustentable, buscando fortalecer el conocimiento sobre innovación tecnológica, avances en investigación, cooperación y legislación sobre cambio climático y energías renovables.

#### **Resultados**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la provincia de Salta ha creado este Observatorio de Cambio Climático, que pretende ser el espacio de encuentro entre empresas, organismos de investigación, instituciones, la administración ambiental y el público en general, con la intención de convertirlo en referente para la elaboración de las políticas y estrategias regionales de adaptación y para las labores de comunicación, formación y concienciación.