

014.310

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

426

VII

41883

PROVINCIA DE MENDOZA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

***“AVANCES PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DEL PLAN AMBIENTAL”
DE MENDOZA***



INFORME FINAL
(Cuerpo principal)

DICIEMBRE, 1999

AUTORIDADES

Gobernador de la Provincia de Mendoza

Dr. Pedro Arturo LAFALLA

Secretario General del Consejo Federal de Inversiones

Ing. Juan José CIACERA

COORDINACION GENERAL

PROVINCIA DE MENDOZA

Ministro de Ambiente y Obras Públicas

Ing. Eduardo SANCHO

Subsecretaria de Medio Ambiente

Lic. Elena María ABRAHAM

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Director de Programas

Ing. Ramiro OTERO

Jefe del Area Infraestructura Social

Lic. Ricardo GONZALES ARZAC

Responsables Técnicos

Arq. Juan COSTA

Lic. Francisco CAMPOS

Autor: Elma MONTAÑA

Colaboradores: Elena María ABRAHAM
Gabriela ARENAS
Ricardo COLOMBANO
Susana FERNANDEZ de MAZZA
Carlos GARCIA
Domingo GODOY
Mariana ORTIZ
María Soledad QUIROGA
Héctor SEJENOVICH
Susana YÁÑEZ

MANUAL OPERATIVO PARA LA REALIZACIÓN DEL "PLAN AMBIENTAL"

Indice

- I. OBJETIVO DEL DOCUMENTO**
- II. ANTECEDENTES**
- III. EL ENFOQUE PROPUESTO**
 - 1. El desarrollo sustentable*
 - 2. El ordenamiento ambiental del territorio*
 - 3. Las cuentas patrimoniales*
 - 4. Por qué cuentas patrimoniales?*
 - 5. La relevancia del enfoque de cuentas patrimoniales para el ordenamiento ambiental del territorio mendocino*
- IV. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO A DESARROLLAR**
 - 1. La problemática a abordar*
 - 2. Antecedentes*
 - 3. Objetivos*
 - 4. Resultados esperados*
 - 5. Organización para la ejecución del proyecto*
 - 6. Etapas y cronograma*
- V. METAS / RESULTADOS DEL PROYECTO**
- VI. ESQUEMA METODOLÓGICO**
- VII. METODOLOGÍA DETALLADA**
 - Etapas preliminar*
 - 1. Compromiso político*
 - 2. Revisión estratégica y metodológica*
 - Etapas 1: Conocimiento sobre los principales problemas y oportunidades ambientales y la situación institucional-ambiental*
 - Etapas 2: Incorporación de la dimensión del ordenamiento ambiental basado en la valorización y el manejo integrado de los recursos a la gestión ambiental de la Provincia*
 - Etapas 3: Mejoramiento de las cuentas provinciales a partir del desarrollo de nuevas oportunidades de aprovechamiento integral de los recursos, a través de la elaboración de proyectos de inversión*
- VIII. BIBLIOGRAFÍA**

I. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El objetivo del presente documento es contar con una herramienta metodológica que, partiendo de la modalidad de organización para la ejecución, de la descripción de las actividades a realizar y de los participantes y entes involucrados, indique:

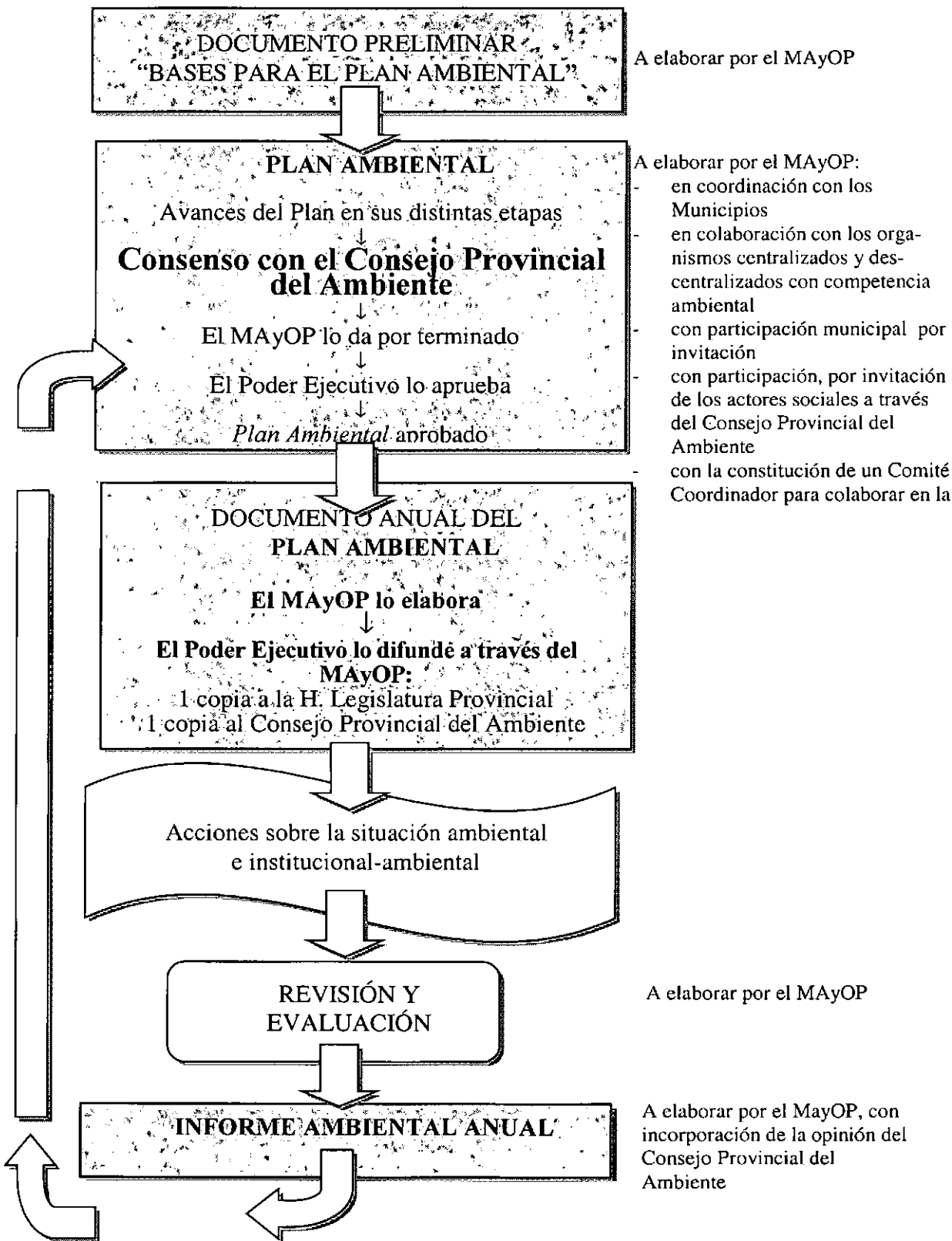
- los contenidos a desarrollar
- los vínculos entre actores significativos
- la forma de participación
- la oportunidad de realización

constituyéndose, de esta forma, en un manual operativo que sirva de guía para la realización del *Plan Ambiental*.

II. ANTECEDENTES

Son dos los principales antecedentes que plantean modalidades de ejecución para la formulación del Informe Ambiental y del Plan Ambiental de Mendoza:

1) El Decreto N° 266/ 95 reglamentario de la Ley N° 5961 define en términos generales los contenidos del Plan Ambiental y el procedimiento para su elaboración, tal como se indica en el siguiente esquema:



2) Otro antecedente importante, tanto por los productos obtenidos como por la metodología aplicada, lo constituye el *Informe Ambiental 1.997 de la Provincia de Mendoza* desarrollado entre junio de 1.996 y marzo de 1.997. Este Informe es el resultado del esfuerzo común e interdisciplinario de más de 100 científicos, técnicos de la administración provincial y responsables políticos que, a lo largo de varios meses de trabajo, recopilaron parte de la gran masa crítica de conocimientos y experiencia disponibles en la provincia, y que transdisciplinariamente discutieron y acordaron los diagnósticos sobre cada una de las problemáticas identificadas como relevantes.

Sobre esta base de conocimientos, el Informe Ambiental 1.997 pretendió formalizar una metodología participativa e integradora capaz de ajustarse a las diversas unidades temáticas de análisis y a la vez otorgar articulación entre problemáticas y un cierto nivel de estandarización de la información.

La organización del mismo contó con un Director General y equipos de coordinación para cada unidad temática, integrados por representantes del ámbito científico y de la Subsecretaría de Medio Ambiente. Estos equipos tenían a su cargo la convocatoria a talleres de trabajo donde participaban representantes científicos, técnicos y profesionales del staff de gobierno y, finalmente, los responsables políticos de cada área.

Con el material producido en estos talleres, los equipos de coordinación realizaban la recopilación y sistematización de dicha información; la cual era posteriormente presentada para su discusión y aprobación definitiva por parte de la totalidad de los participantes.

Por otra parte, la comprensión de este manual requiere el conocimiento de dos documentos precedentes :

- 1- Documento Preliminar "Bases para el Plan Ambiental", con sus referencias a la Ley N° 5961 y el Decreto Reglamentario N°266/95 y todos los demás antecedentes allí analizados.
- 2- Documento "FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA EL MANTENIMIENTO, CRECIMIENTO Y MOVILIZACIÓN DEL PATRIMONIO DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA PROVINCIA DE MENDOZA COMO BASE IMPONIBLE PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CUENTAS PROVINCIALES A TRAVÉS DE LA ELABORACIÓN DE UN PLAN AMBIENTAL Y EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO", para la solicitud de financiamiento del *Plan Ambiental*.

III. EL ENFOQUE PROPUESTO

1. El desarrollo sustentable

Definimos desarrollo sustentable como la modalidad de desarrollo que garantiza la satisfacción de las necesidades de esta generación sin menoscabar las posibilidades de la futuras generaciones de satisfacer las suyas propias. Sin embargo, si se consideran los problemas del desarrollo en nuestra región, se podría definir en forma más específica como un estilo de desarrollo que orienta los recursos para la satisfacción de las necesidades esenciales de la población, como forma de elevar la calidad de vida de esta generación y de las futuras, a través del uso integral y a largo plazo de los recursos naturales y el hábitat, con tecnologías adecuadas para estos fines y con la activa participación de la población en las decisiones fundamentales.

De esta forma podemos unir la necesaria sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo sustentable. A nivel ecológico, impulsa a adoptar sistemas de manejo de recursos y sus tecnologías correspondientes, compatibles a los procesos regenerativos, mediante transformaciones deseables a las características del hábitat, que logren también el uso integral de los recursos sin pérdida de biodiversidad. A nivel económico, determina la consideración de todos los costos (incluyendo los derivados de la reproducción de la naturaleza) y todos los beneficios (incluyendo los derivados del uso integral) y, a nivel social propende a que las condiciones y calidad de vida de la población involucrada se eleven sustancialmente y que ello, además, motive el interés de su activa participación en las distintas instancia del proceso.

2. El ordenamiento ambiental del territorio

El ordenamiento ambiental del territorio constituye una estrategia de planificación mediante la cual se promueve el uso sustentable de los recursos naturales y el hábitat de acuerdo a las potencialidades y restricciones existentes. La ocupación social del espacio es el resultado de la racionalidad económico-social, cultural-tecnológica y ecológica.

El resultado de estas interacciones se manifiesta en las diferentes formas que adoptan las actividades productivas. En general, el uso de los recursos naturales y el hábitat ha empleado sólo aquellos elementos que ganan ventajas comparativas produciendo transformaciones ecosistémicas que estaban altamente influenciadas por el logro de una rentabilidad de corto plazo.

El resultado de este proceso llevó a cambios muchas veces irreversibles, deterioros de ecosistemas o biomas, contaminación de aguas y degradación de suelos. La distribución del uso del suelo no se ha comportado, entonces, de acuerdo a un ordenamiento ideal sino que se han instituido desordenadores por utilización de tecnologías inadecuadas para las condiciones del medio en determinadas actividades productivas por el asentamiento de estas actividades en medios inadecuados.

A su vez, este “desordenamiento” ha dejado de utilizar otras potencialidades que no ganaban en forma inmediata ventajas comparativas, pero que en la actualidad pueden hacerlo, así como generar satisfactores para los requerimientos de las necesidades de la población.

La reversión de estas tendencias de acuerdo a las reales potencialidades tendientes al uso integral y sin pérdida de biodiversidad permite determinar la imagen objetivo que deberíamos lograr a través de una serie de instrumentos.

Se requiere entonces promover tres líneas básicas:

1. Alentar el uso de potencialidades no utilizadas

2. Promover el cambio de tecnologías de procesos productivos
3. Promover el cambio de ubicación de procesos altamente contaminantes y peligrosos y desarrollar políticas de todo tipo que alienten a estos cambios.

Uno de los instrumentos esenciales para el cambio es la adecuada valorización de los recursos naturales y el hábitat en función del uso sustentable. Para ello, se requiere como premisa fundamental, al menos los siguientes elementos:

- a) Cuantía y dinámica de los recursos naturales
- b) Tipo y cuantía de los satisfactores que pueden aprovecharse en forma sustentable
- c) Formas de adecuado manejo de los recursos naturales, en funciones productivas
- d) Costo de este manejo, y beneficios que genera el manejo integral
- e) Proceso de distribución de los costos y beneficios a través de políticas articuladas dentro de un Plan Ambiental.

Para elaborar esta valorización se requiere construir las Cuentas del Patrimonio Natural.

3. Las cuentas patrimoniales

Las cuentas patrimoniales consisten en el registro físico y monetario de la existencia y el flujo de los recursos naturales de una determinada zona. En general, los resultados de los diagnósticos ambientales muestran la forma en que los sectores económicos extraen recursos y hábitat, pero no se desarrollan tareas de reproducción de estos recursos. Por ello, el deterioro y el desaprovechamiento es grave.

La reproducción de la naturaleza se ha convertido en una necesidad de constituir un nuevo sector económico. El objetivo de las Cuentas Patrimoniales es normar la existencia de un nuevo sector económico: el sector preprimario cuyo objetivo es producir la oferta ecosistémica para ser utilizada como materia prima sustentable por los sectores económicos. Para ello, se requiere realizar una serie de tareas a efectos de permitir la generación de la oferta ecosistémica:

- a) investigación de los recursos naturales junto con el análisis de su dinámica
- b) las relaciones ecosistémicas que poseen los recursos entre sí
- c) los estudios de mercado para garantizar la utilización del producto
- d) los controles y la participación de la población
- e) las tareas de estímulo de la regeneración.

Los gastos de estas tareas y sus costos constituyen el sector preprimario destinado a la generación de esa oferta ecosistémica que estará conformada por tres elementos :

- a) El flujo anual de los recursos naturales renovables compatible con su conservación tanto cuantitativa y cualitativa.
- b) La capacidad de carga del agua, suelo y aire para la absorción de los efluentes gaseosos sólidos y líquidos.
- c) La utilización anual de los recursos no renovables en una proporción que pueda ser reemplazada por la instauración de recursos renovables.
- d) Las condiciones naturales para el emplazamiento del hábitat para la población y para las actividades productivas

4. Por qué Cuentas Patrimoniales?⁵

Ante la crisis económica, ecológica y social por la que transita América Latina y teniendo en cuenta los compromisos asumidos por los Gobiernos del Mundo al firmar la Agenda 21¹ y por las Organizaciones No Gubernamentales ² (con los pactos de las ONG's) de implementar acciones para un desarrollo sustentable y equitativo, económica, ecológica y socialmente, ³ este nuevo concepto de desarrollo supone necesariamente un cambio de objetivos e instrumentos.

En este nuevo concepto de desarrollo juega un papel más activo tanto el mejoramiento de la calidad de vida de la población a través de desarrollo integral de las personas, como las posibilidades que brinda la movilización del potencial productivo de los recursos naturales y del hábitat de cada región.

Los evaluadores del desarrollo como orientadores ⁴, y control de la marcha de las acciones, deben necesariamente establecer una relación sistemática privilegiando el registro de dichas variables.

Los actuales evaluadores, centrados en las Cuentas Nacionales, aparecen con grandes limitaciones frente a la integridad del desarrollo que se busca. Instalados hace más de cuarenta años bajo la concepción keynesiana de la economía, significó un importante avance que permitió conocer algunos balances macroeconómicos necesarios para apoyar los esfuerzos realizados en la planificación económica y social.

Pero el mejoramiento de la calidad de vida ⁵ de la población y el efecto sobre los recursos naturales quedó explícitamente externo al Sistema de Cuentas Nacionales.

Las Cuentas Nacionales registran las actividades económicas efectuadas por los sectores productivos en un año, pero no incluyen el registro del patrimonio compuesto

⁵ Manual de Cuentas Patrimoniales, PNUMA/Fundación Bariloche, México, 1996.

¹ la Agenda 21 es un compromiso firmado por los Gobiernos que participaron en la Reunión "Cumbre de la Tierra", e incluye metas de cambios progresivos en los diferentes temas que hacen al desarrollo sostenible.

² Las Organizaciones No Gubernamentales asistentes a la Reunión realizada en Río de Janeiro, Brasil, firmaron acuerdos sobre los mismos temas contenidos en la Agenda 21 y sobre otros atinentes al desarrollo sustentable. Sus contenidos están expresados en el libro "Construyendo el Futuro", Editorial Amigos de LA Tierra, Montevideo, 1992.

³ La definición de desarrollo sustentable adoptada por la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo, menciona que se trata de una modalidad que se posibilita la satisfacción de las necesidades de esta generación sin menoscabar las posibilidades de las futuras generaciones en satisfacer las propias. Nos parece que la definición debiera incluir determinaciones para retomar las concepciones integrales del desarrollo. Por nuestra parte, debemos retomar nuestra propia experiencia y profundizar nuestra conceptualización del ecodesarrollo. En base a ello proponemos considerar al desarrollo sustentable, como la modalidad de desarrollo capaz de utilizar los recursos naturales para satisfacer las necesidades esenciales de la población de esta generación y las futuras. El objetivo esencial es elevar la calidad de vida, mediante la maximización a largo plazo del potencial productivo de los ecosistemas a través de tecnologías adecuadas a estos fines, y mediante la activa participación de la población en las decisiones fundamentales del desarrollo.

⁴ Se entiende como evaluadores del desarrollo a todas las cuantificaciones de las variables significativas que se registran para controlar los cambios. La cualidad de significación de las variables está relacionada con el tipo de modelo de desarrollo.

⁵ Definimos calidad de vida a partir del vínculo dinámico entre el individuo y su ambiente, en donde la satisfacción de necesidades implica la participación continua y creativa del sujeto en la transformación de la realidad. Esto significa un proceso en el que el conflicto dinamiza e impulsa el desarrollo tanto individual como social. Significa también situaciones siempre cambiantes en las que existe un proyecto de futuro. El sujeto individual o colectivo percibe sus necesidades y satisfactores y evalúa la calidad de vida desde su propio pensamiento que está determinado por el lugar ocupado por este sujeto en la estructura social, en un momento determinado y en una sociedad determinada.

por los recursos naturales y el hábitat, por lo que el elemento básico para el control del desarrollo sustentable queda fuera de aquel cuerpo central. Puede existir un importante incremento de las actividades productivas basado en la destrucción de una parte importante de su potencial, pero este hecho sólo es evaluado por la faz productiva.

El cómputo de las actividades productivas que registran las Cuentas Nacionales se basa en los principios de la partida doble y en las transacciones realizadas en el mercado. Todos los procesos que el mercado no capta, no se registran, y los que capta en forma parcial adolecen de este carácter.

La actual propuesta de elaboración de las Cuentas Satélites para las cuentas ambientales no cambia la situación descrita. El corazón de las cuentas se mantiene pre-Estocolmo. Sólo en el cómputo de la actividad de Gobierno se sigue un método diferente basado en el costo de producción, pero también en este caso los recursos naturales no son adecuadamente tratados.

En tal sentido, se computa la compra y la venta de la "tierra" a precios que los mercados establecen, incluyendo a veces el valor de muy pocos recursos naturales "captados" por el mercado, como es el caso de los yacimientos mineros. Los procesos naturales que se desarrollan al interior de los ecosistemas y que significan incrementos o decrementos del patrimonio natural, no se computan ya que no se manifiestan en erogaciones específicas. Tampoco se registran otros recursos, tales como el Patrimonio Genético, la Fauna, la Flora no Maderable, las Funciones Ecosistémicas, etc.

5. La relevancia del enfoque de cuentas patrimoniales para el ordenamiento ambiental del territorio mendocino

A 10 años de su creación y con ciertos niveles básicos ya consolidados, el Ministerio de Ambiente y Obras Públicas de Mendoza (MAyOP) ha determinado la necesidad de profundizar su accionar, ya que existe un gran potencial de recursos naturales no aprovechados por parte de la actividad económica que podría utilizarse racionalmente y un patrimonio de recursos no renovables que está siendo utilizado intensamente sin que se prevea la necesaria reposición del patrimonio natural, debido a lo cual se está agotando.

Todo ello incide negativamente en el mantenimiento de la base natural para diferentes actividades económicas, las que pueden reducirse en su importancia y con ello los ingresos y las oportunidades de empleo.

Por ese motivo, si las tendencias actuales de los problemas ambientales continúan sin una política de cambio, es posible que el potencial natural se reduzca y consecuentemente la base imponible de la Provincia y, en general, las actividades económicas y sus repercusiones.

Pero quizás lo más importante es el hecho de que las grandes potencialidades que resultan del manejo integral de los recursos naturales quedarán sin utilización, mientras que las oportunidades de empleo se reducen. La utilización de estas potencialidades sólo será posible con la elaboración y funcionamiento de un Plan Ambiental, que incluya un ordenamiento ambiental del territorio provincial, que destaque las potencialidades y delimite las restricciones al asentamiento humano y a las actividades productivas.

Junto con la detección de las potencialidades, se requerirá implementar políticas económicas, financieras, tecnológicas, de capacitación, difusión y de comercio exterior, para lograr que aquéllas se transformen en proyectos concretos que logren generar oportunidades de empleo y recursos financieros para la Provincia.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Conocer la estructura cuali-cuantitativa de los recursos naturales de la Provincia, sus formas de manejo integral y sustentable, sin pérdidas de biodiversidad y sus costos de manejo, posibilitará elaborar las cuentas del patrimonio natural y evaluar los costos y beneficios integrales del uso sustentable de los recursos. Dadas las características particulares de Mendoza, la consideración del ordenamiento ambiental de su territorio desde el enfoque de las Cuentas Patrimoniales, es impostergable.

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO A DESARROLLAR

1. La problemática a abordar

El objetivo central del proyecto es implementar en la provincia de Mendoza un proceso de desarrollo sustentable sobre la base de los mandatos existentes en la estructura legal e institucional de la Provincia. Este proceso permitiría acelerar sustancialmente las acciones que ya se vienen desarrollando en el tema. El Ministerio de Ambiente y Obras Públicas ha determinado la necesidad de profundizar su accionar, ya que existe un gran potencial no aprovechado por parte de la actividad económica que podría utilizarse racionalmente y un patrimonio de recursos no renovables que está siendo utilizado intensamente sin que se prevea la necesaria reposición del patrimonio natural, debido a lo cual se está agotando. Todo ello incide negativamente en el mantenimiento de la base natural para diferentes actividades económicas, las que pueden reducirse en su importancia y con ello los ingresos y las oportunidades de empleo.

De tal forma, una visión integral del desarrollo sustentable no sólo pone el centro en la degradación sino también en el desaprovechamiento. Por ese motivo, si las tendencias actuales de los problemas ambientales continúan sin una política de cambio, es posible que el potencial natural se reduzca y consecuentemente la base imponible de la provincia y, en general, las actividades económicas y sus repercusiones.

Pero quizás lo más importante es el hecho de que las grandes potencialidades que resultan del manejo integral de los recursos naturales quedarán sin utilización, mientras que las oportunidades de empleo se reducen. La utilización de estas potencialidades sólo será posible con la elaboración y funcionamiento de un Plan Ambiental que incluya un ordenamiento ambiental del territorio provincial que destaque las potencialidades y delimite las restricciones al asentamiento humano y de las actividades productivas.

Junto con la detección de las potencialidades se requerirá implementar políticas económicas, financieras, tecnológicas, de capacitación, difusión y de comercio exterior, para lograr que aquellas se transformen en Proyectos concretos que logren generar oportunidades de empleo y recursos financieros para la Provincia.

Conocer la estructura cuali-cuantitativa de los recursos naturales de la provincia, sus formas de manejo integral y sustentable, sin pérdidas de biodiversidad y sus costos de manejo, posibilitará elaborar las Cuentas del Patrimonio Natural y evaluar los costos y beneficios integrales del uso sustentable de los recursos.

Entre los costos deberán incluirse los de la reproducción de la naturaleza y dentro de los beneficios los generados por el manejo integral, tal como surge de la postulación de las cuentas patrimoniales.

De tal manera, las oportunidades de inversión que se aprovechen tendrán una sustentabilidad ecológica y económica, lo que llevará a promover proyectos estables y generadores de ingresos. A la vez, la orientación de la producción tendrá en cuenta, especialmente, la situación social existente a efectos de promover el empleo y de mejorar la situación social en la Provincia.

2. *Antecedentes*

Estos objetivos no son intenciones aisladas. La provincia ha promovido en los últimos años una estructura institucional, un marco normativo y políticas de ciencia y técnica⁶ que apuntan a fortalecer la investigación, la administración y la gestión ambiental, lo que constituye una sólida base para profundizar la prevención y el control, revertir los procesos que atentan contra el mantenimiento de la calidad ambiental y una adecuada calidad de vida y poner en valor el uso sustentable de los recursos naturales disponibles en un proceso de desarrollo económico.

Así, la elaboración del Plan Ambiental es un mandato específico de la estructura legal. La Ley N° 5961/92 dispone la formulación de un Plan Ambiental mientras que el Decreto N° 266/95 define en términos generales su metodología y orientación. A su vez, este Plan está en consonancia con las acciones generales de Gobierno y con la necesidad de mejorar las finanzas provinciales.

3. *Objetivos del Plan Ambiental*

Objetivo de desarrollo	Objetivos inmediatos	Objetivos intermedios
Mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras a través del manejo integral y sustentable de los recursos naturales y el hábitat sin pérdida de biodiversidad, empleando tecnologías adecuadas a estos fines y con activa participación de la población en las decisiones fundamentales	Profundizar y sistematizar el conocimiento sobre los principales problemas y oportunidades ambientales y la situación institucional-ambiental	1.1. Definición preliminar de las características del desarrollo sustentable para la provincia de Mendoza sobre la base de los principios de la Ley N° 5961/92.
		1.2. Caracterización de los aspectos naturales, económicos, sociales, culturales, legales y administrativos de los principales problemas y oportunidades ambientales.
		1.3. Caracterización de los diferentes actores sociales que ocupan los ecosistemas y de la estrategia para lograr la utilización de las potencialidades y el respeto por las restricciones del territorio.
		1.4. Balance de la oferta ecosistémica y de la demanda de recursos naturales e infraestructurales.
		1.5. Análisis ambiental de los circuitos de acumulación económica a través de los principales procesos productivos.
		1.6. Estudio de la espacialidad de los procesos sociales. Análisis de la distribución espacial de las actividades económicas y la infraestructura
		1.7. Análisis de los diferentes indicadores y evaluadores del desarrollo.
		1.8. Análisis de las capacidades institucionales para la gestión ambiental
		1.9. Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental para el desarrollo del Plan Ambiental.
		1.10. Elaboración del Informe Ambiental 2.000.
	2. Incorporar la dimensión del ordenamiento ambiental basado en la valorización y el manejo integrado de los recursos a la gestión ambiental de la Provincia	2.1. Construcción y análisis de diferentes escenarios socio-económicos y ambientales para la definición de una estrategia de desarrollo sustentable de la provincia
		2.2. Definición de la estrategia del Plan Ambiental que contenga: objetivos, instrumentos, programas y proyectos, evaluando de modo preliminar sus repercusiones sobre las finanzas públicas de la Pcia.
		2.3. Definición de los balances de uso sustentable de los recursos naturales
		2.4. Definición de los niveles de calidad de vida de la población

⁶ Ley N° 5961/92 y decretos reglamentarios, convenios con la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación para promover la investigación en temas ambientales críticos.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Objetivo de desarrollo	Objetivos inmediatos	Objetivos intermedios
		2.5. Determinación de bases para las políticas de ordenamiento ambiental del territorio.
		2.6. Determinación de bases para las políticas ambientales de los sectores productivos.
		2.7. Determinación de bases para las políticas de comercio y ambiente y las normas ambientales internacionales.
		2.8. Determinación de bases para las políticas que aumenten la capacidad de sumidero de gases de efecto invernadero en la Provincia, y en general de mitigación y de adaptabilidad a los cambios climáticos.
		2.9. Determinación de bases para las políticas de ciencia y tecnología para el desarrollo sustentable.
		2.10. Determinación de bases para las políticas de educación formal e informal y de capacitación ambiental, en especial en el manejo integral de los recursos naturales.
		2.11. Determinación de bases para las políticas e instrumentos económicos para el ordenamiento ambiental.
		2.12. Determinación de bases para las políticas de ambiente urbano.
		2.13. Determinación de bases para las políticas de reducción de la vulnerabilidad a los desastres naturales
		2.14. Determinación de bases para las políticas de reforzamiento institucional del Estado provincial y su articulación con los municipios.
		2.15. Determinación de bases para las políticas de participación de la población en la problemática ambiental.
		2.16. Determinación de bases para la incorporación de las Cuentas Patrimoniales a las Cuentas Provinciales
		2.17. Redacción del Documento Plan Ambiental de la Provincia de Mendoza
		2.18. Jerarquización de problemas ambientales e institucionales-ambientales relevantes
		2.19. Institucionalización de las prioridades del Gobierno de la Provincia en materia ambiental e institucional-ambiental
		2.20. Identificación de indicadores críticos para los temas prioritarios y sus valores de referencia
		2.21. Adopción de valores-meta para los indicadores críticos

Objetivo de desarrollo	Objetivos inmediatos	Objetivos intermedios
		2.22. Planes operativos sectoriales para el cumplimiento de las metas adoptadas: objetivos, actividades y tareas, cronograma, adecuación institucional necesaria, recursos asignados, responsables.
		2.23. Redacción del documento "Primer Documento Anual del Plan Ambiental"
	3. Lograr el mejoramiento de las cuentas provinciales a partir del desarrollo de nuevas oportunidades de aprovechamiento integral de los recursos, a través de la elaboración de proyectos de inversión	3.1. Análisis general de los costos y beneficios para el uso sustentable de las potencialidades naturales detectadas por ecozonas, incluyendo un análisis general sobre el mercado de los proyectos.
		3.2. Elaboración de proyectos de inversión
		3.3. Análisis de las Cuentas Provinciales y de la contribución actual de las actividades productivas basadas en los Recursos Naturales.
		3.4. Análisis del efecto de la degradación y extinción de recursos naturales en la generación de ingresos en las finanzas públicas, considerando la no existencia de una política de desarrollo sustentable.
		3.5. Análisis del incremento de la base imponible debido a la implementación de los Proyectos de Factibilidad y la implementación del desarrollo sustentable.

4. Resultados esperados

El proyecto prevé una acción de 18 meses para su desarrollo. A su finalización se contará con el Plan Ambiental, que será la herramienta de la gestión ambiental de la provincia, que contendrá políticas, estrategias, objetivos, instrumentos, programas y proyectos, y que guiará el proceso de planeamiento y acción para mantener y mejorar la calidad de vida de los habitantes y las condiciones de los ecosistemas.

La participación del personal del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas como contraparte provincial, generará que, al finalizar el proyecto, los agentes hayan adquirido la formación necesaria para la puesta en marcha del Plan Ambiental, como así también de su seguimiento y ajuste permanente.

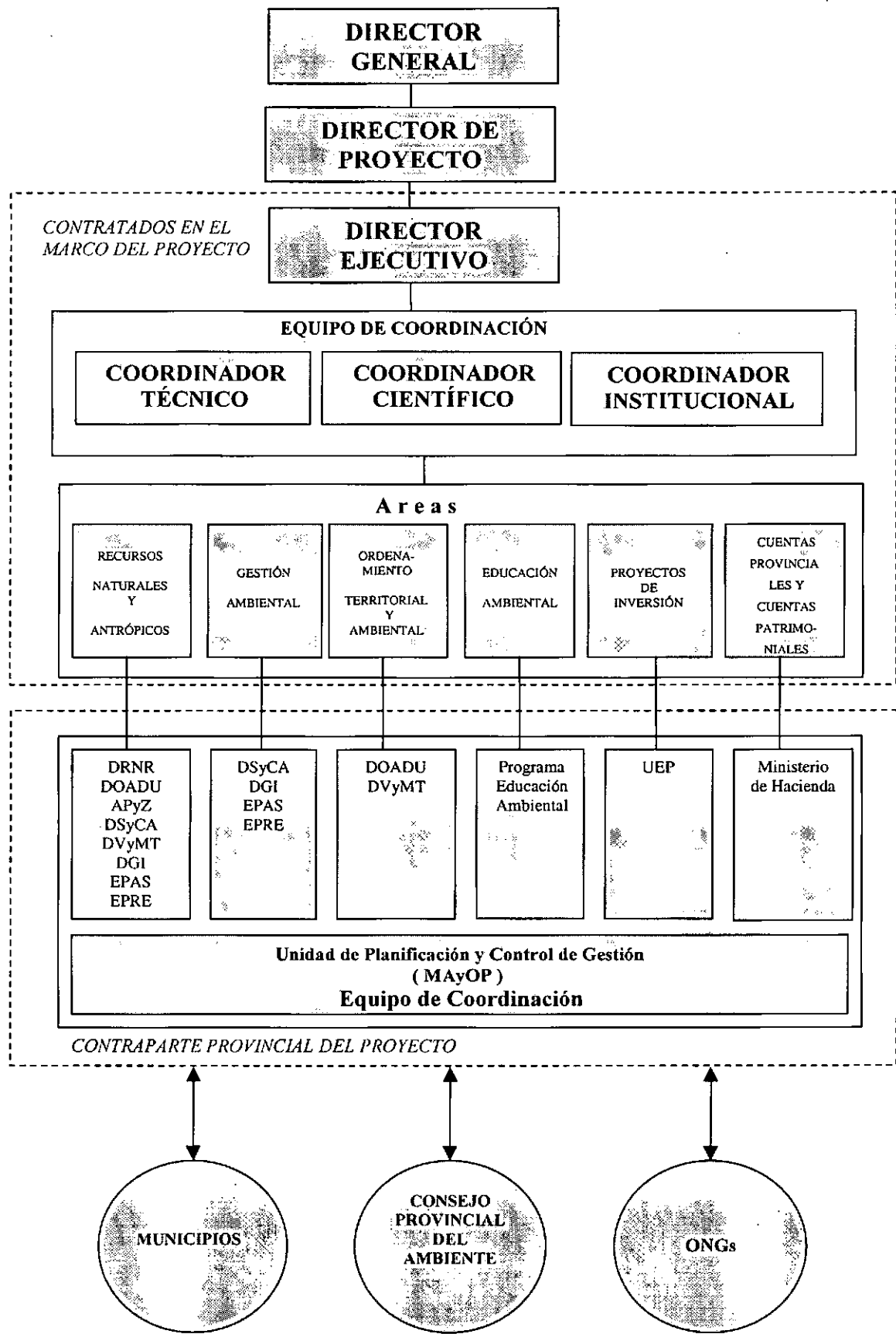
5. Organización para la ejecución del proyecto

El proyecto prevé tres niveles de Dirección: dirección general, dirección ejecutiva y dirección de proyecto.

Cuenta con dos equipos de coordinación: uno conformado por consultorías externas y otro por personal de contraparte de la Unidad de Planificación y Control de Gestión del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas.

Las actividades correspondientes a las áreas temáticas serán desarrolladas conjuntamente por expertos contratados (consultorías externas Senior A, Senior B y Junior) y por personal de las unidades organizativas del MAYOP quienes estarán articulados por los equipos de coordinación.

El esquema de organización se sintetiza en la figura siguiente:



6. Etapas y cronograma

Se prevé el desarrollo de 3 etapas coincidentes con los tres objetivos inmediatos del proyecto:

- 1) Profundizar y sistematizar el conocimiento sobre los principales problemas y oportunidades ambientales y la situación institucional-ambiental
- 2) Incorporar la dimensión del ordenamiento ambiental basado en la valorización y el manejo integrado de los recursos a la gestión ambiental de la Provincia
- 3) Lograr el mejoramiento de las cuentas provinciales a partir del desarrollo de nuevas oportunidades de aprovechamiento integral de los recursos, a través de la elaboración de proyectos de inversión

ETAPAS		Año 1				Año 2	
		1	2	3	4	1	2
	Etapas preliminar						
1	Profundizar y sistematizar el conocimiento sobre los principales problemas y oportunidades ambientales y la situación institucional-ambiental						
2	Incorporar la dimensión del ordenamiento ambiental basado en la valorización y el manejo integrado de los recursos a la gestión ambiental de la Provincia						
3	Lograr el mejoramiento de las cuentas provinciales a partir del desarrollo de nuevas oportunidades de aprovechamiento integral de los recursos, a través de la elaboración de proyectos de inversión						

VI. METAS O RESULTADOS DEL PROYECTO

Los productos principales del proyecto enumerados en orden cronológico y en concordancia con los objetivos inmediatos son los siguientes:

Etapas

Profundizar y sistematizar el conocimiento sobre los principales problemas y oportunidades ambientales y la situación ambiental-institucional.

❖ **Informe Ambiental 2000 de la Provincia de Mendoza**

Estará integrado por un informe sobre el estado del ambiente y por un informe sobre la situación institucional ambiental en relación a los problemas y oportunidades ambientales.

Etapas

Incorporar la dimensión del ordenamiento ambiental basado en la valorización y manejo integral de los recursos a la gestión ambiental de la provincia.

❖ **Documento: “Plan Ambiental de la Provincia de Mendoza”**

Consistirá en un documento que será la herramienta de la gestión ambiental de la provincia, que contendrá políticas, estrategias, objetivos, instrumentos, programas y proyectos, y que guiará el proceso de planeamiento y acción para mantener y mejorar la calidad de vida de los habitantes y las condiciones de los ecosistemas.

❖ **Documento: “Primer Documento Anual del Plan Ambiental**

Este documento, producto también de alcanzar el objetivo inmediato 2, será el que pondrá en marcha el procedimiento determinado por el Decreto N° 266/94 de elaboración del Plan Ambiental.

❖ **Capacitación institucional**

El resultado de la participación del personal del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas como contraparte provincial, generará que, al finalizar el proyecto, los agentes habrán adquirido la formación necesaria para la puesta en marcha del Plan Ambiental, como así también de su seguimiento y ajuste permanente.

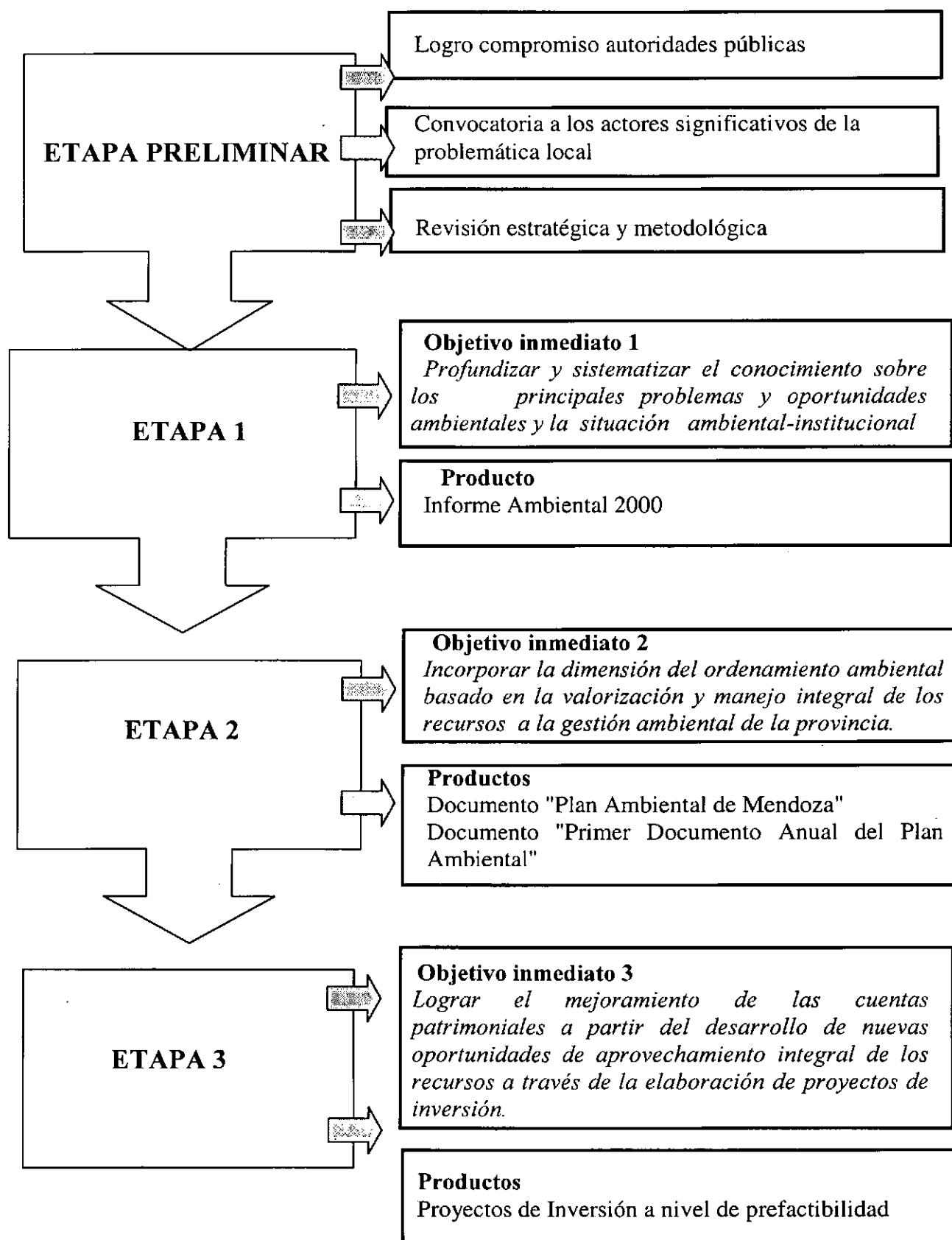
Etapas

Lograr el mejoramiento de las cuentas patrimoniales a partir del desarrollo de nuevas oportunidades de aprovechamiento integral de los recursos a través de la elaboración de proyectos de inversión.

❖ **Proyectos de inversión**

Propuestas de proyectos de inversión a nivel de factibilidad, que generarán actividades económicas a través del aprovechamiento integral de los recursos.

VI. ESQUEMA METODOLÓGICO



VII. METODOLOGÍA DETALLADA

Etapas Preliminar

1. Compromiso político

El primer paso para iniciar el proyecto es lograr un fuerte compromiso de las altas autoridades políticas en materia ambiental. Es el primer paso y también el más importante, ya que de él dependerá en gran medida el éxito del proyecto y el cumplimiento de los objetivos propuestos. Un fuerte compromiso político asegura en gran medida las condiciones básicas para el desarrollo del proyecto entre las que se destacan el poder de convocatoria a los actores participantes, su buena disposición a colaborar activamente y la disponibilidad para aportar sus trabajos e información para ser integrada al proyecto.

Esta es una etapa clave: si el apoyo político es débil o limitado, se deberá considerar seriamente la conveniencia de seguir adelante, al menos en los términos de un Plan Ambiental como el que deriva de esta propuesta: temáticamente abarcativo y con amplia participación y representatividad de los actores significativos de la problemática ambiental local.

2. Revisión estratégica y metodológica

2.1. Discusión de puntos básicos

Esta etapa se desarrollará a partir de un estrecho contacto entre los responsables políticos de la gestión ambiental de la Provincia, de los técnicos de mayor jerarquía del gobierno provincial y algunos de los recursos humanos a contratar o ya contratados específicamente a los fines del desarrollo del proyecto. Se trata de sentar las bases y lineamientos generales del proceso a implementar y asegurar el cumplimiento de los objetivos políticos de la gestión ambiental provincial.

Se proponen dos o tres reuniones convocadas por la autoridad política que se desarrollarán sobre la base de una agenda de temas a tratar que será anunciada con anticipación a los participantes.

Es conveniente preparar una breve síntesis del Documento Preliminar “Bases para un Plan Ambiental” y del Documento de Proyecto “Fortalecimiento Institucional para el Mantenimiento, Crecimiento y Movilización del Patrimonio de los Recursos Naturales de la Provincia de Mendoza como base imponible para el Mejoramiento de las Cuentas Provinciales a través de la Elaboración de un Plan Ambiental y el Ordenamiento Ambiental del Territorio” y hacer llegar a los participantes 1 o 2 páginas que los introduzca al tema a abordar, que dé idea de la organización del trabajo a desarrollar y de los productos a obtener en el curso de las reuniones. Si bien esto requiere un pequeño esfuerzo preliminar, aumenta la eficiencia de las reuniones ya que predispone a los participantes al trabajo, favorece la focalización sobre los puntos de interés y facilita el logro de los objetivos propuestos. Esta técnica es sugerida para todas las reuniones en general.

Los puntos a discutir son, tentativamente, los siguientes:

a) Objetivos y metas

Discusión e identificación de las necesidades y déficits que motivan y justifican el desarrollo del proyecto.

Explicitación del apoyo político que se le brinda. Discusión profunda de los objetivos macro del proyecto y de sus alcances.

Identificación de objetivos y metas y beneficios esperados.

b) Antecedentes nacionales e internacionales

Presentación y discusión de experiencias nacionales así como de los productos obtenidos (planes ambientales e informes sobre el estado del ambiente de distintas características): Provincias de Mendoza y Entre Ríos.

Antecedentes internacionales: Francia, Luxemburgo, Australia, Canadá, Ecuador.

Discusión de las semejanzas y diferencias.

Discusión de la situación local frente a un proyecto de este tipo.

c) Propuesta de trabajo

Presentación y discusión de la metodología propuesta. Comentarios y críticas. Sugerencias para su optimización.

d) Recursos

Identificación de todo tipo de recursos existentes en la Provincia factibles de ser integrados al desarrollo del Plan Ambiental: políticos, institucionales, programáticos, humanos, tecnológicos, presupuestarios, logísticos, etc. Estimación preliminar de los recursos necesarios.

e) Coordinación del proyecto

Identificación, evaluación y selección de núcleo de personas que llevarán adelante el proyecto, quienes constituirán el equipo de coordinación.

Este equipo debe asegurar:

- fluido contacto con la autoridad provincial en materia de medio ambiente y acceso a los recursos que ésta puede proporcionar (para el Coordinador General).
- experiencia, capacidad y condiciones de gerenciamiento de un proceso de esta índole.
- contactos con una multiplicidad de sectores involucrados: evitar que sean todos políticos o que pertenezcan todos al sector público o que queden grandes áreas temáticas no cubiertas.

f) Institucionalización del proyecto

Se deberá discutir y acordar de modo preliminar la conveniencia y modalidad de institucionalizar el proyecto así como el equipo de coordinación y la participación del resto de las personas a convocar.

Partiendo de la modalidad general de organización propuesta por el proyecto y de acuerdo a las condiciones de la situación local se evaluará la conveniencia de trabajar inicialmente de manera informal bajo la convocatoria de la autoridad política, aprovechando la estructura institucional ya existente, afectándola al proyecto. Convocar a personas e instituciones de manera informal e ir depurando la selección en la medida de las respuestas obtenidas dificulta inicialmente el compromiso de las instituciones y personas seleccionadas, pero permite consolidar primero el proceso, explorando al mismo tiempo el contexto institucional y valorando los aportes de cada actor antes de formalizar una estructura.

2.2. Acuerdos estratégicos y metodológicos generales

Una vez discutidos los puntos anteriores y convocado el equipo de coordinación se discutirán y acordarán, aunque sea de manera preliminar, algunos ítems clave para el desarrollo del Plan Ambiental:

- Objetivo principal de la estrategia
- Motivaciones y necesidades que justifican el desarrollo de un plan de estas características
- Evaluación de diferentes alternativas de institucionalización y normatización del proceso
- Presentación, explicación y discusión de la propuesta metodológica: detalle de etapas del proceso y del plan de trabajo
- Potenciales participantes
- Roles de cada uno de los miembros del equipo coordinador y del resto de los participantes
- Logística de la organización: mecanismos de gerenciamiento y coordinación, comunicaciones, armado de reuniones, procesamiento de los productos parciales y su posterior integración, espacios físicos, etc.
- Enfoques y modalidades a utilizar:
 - planeamiento estratégico
 - flexibilidad, nuevas formas de articulación y asociación de actores
 - orientación al problema
 - mediación, resolución de conflictos y arbitraje
 - formación de consenso
 - transferencia de tecnologías blandas y aprendizaje en el desarrollo del proceso (construcción de capacidades)
 - mecanismos de minimización de los costos y resistencias a la innovación, etc.
- Cronograma tentativo
- Beneficios esperados y productos de cada una de las etapas
- Recursos necesarios
- Posibilidades y recursos existentes en la provincia sobre los cuales se integrará el proceso a desarrollar
- Modos de mejorar las posibilidades de que el proceso sea sostenible en el tiempo:
 - soporte de los distintos sectores políticos en diversos ámbitos
 - bases institucionales y legales
 - vínculos intersectoriales de alto nivel
 - procedimientos administrativos
 - utilización de instrumentos económicos u otros ajenos a la esfera ambiental estricta
 - participación y asociación con actores no estatales, etc.
- Seguimiento y control del proceso
- Edición del Plan
- Plan general de consulta, comunicación y difusión del proceso

Al igual que las reuniones programadas para la etapa anterior, éstas deberían desarrollarse sobre la base de una agenda a difundirse entre los participantes con antelación, para evitar la dispersión y favorecer los avances efectivos.

2.3. Plan de trabajo

Habiendo discutido y acordado sobre los ítems presentados más arriba, y sobre la base de una propuesta metodológica ajustada, se estará en condiciones de formular un Plan de Trabajo para seguir avanzando. Una síntesis del mismo podría efectuarse en un cuadro similar al que se presenta a continuación:

Actividad	Tarea	Insumos necesarios	Productos esperados	Técnicas Metodologías y Proced.	Período de tiempo	Responsables	Equipo	Comunicación / difusión resultados

Etapas de ejecución

Cumplimentada la Etapa Preliminar y teniendo en cuenta la complejidad de las diferentes partes del proyecto, se plantea ejecutar el mismo a partir de cada objetivo inmediato organizando su desarrollo en 3 etapas. Para explicar este proceso, se repetirá cada uno de los objetivos inmediatos, intermedios e instrumentales y, seguidamente, se desarrollarán las actividades correspondientes a cada uno de ellos.

La concepción base del método planteado para el conocimiento de la situación ambiental de la provincia se estructura sobre el estudio particularizado de los recursos naturales, a partir del cual y con la integración y complementación de otros estudios se da respuesta a cada uno de los objetivos.

Etapa 1: Conocimiento sobre los principales problemas y oportunidades ambientales y la situación institucional-ambiental

Objetivo inmediato 1

Profundizar y sistematizar el conocimiento sobre los principales problemas y oportunidades ambientales y la situación institucional-ambiental.

Objetivo intermedio 1.1.

Definición preliminar de las características del desarrollo sustentable para la provincia de Mendoza sobre la base de los principios que figuran en la ley 5961/92.

Actividad 1.1.1.

Análisis y evaluación de antecedentes legales, institucionales, documentales.

Los principios ambientales contenidos en la Ley N° 5961/92 definen un perfil de desarrollo sustentable. Se analizarán: los principales textos de leyes y decretos, donde se mencionan objetivos y principios relacionados con el desarrollo sustentable; la estructura del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas; la Ley de creación del Ministerio y su modificatoria; las misiones y funciones de las Subsecretarías de Medio Ambiente y de Infraestructura para el Desarrollo, por unidad organizativa; y

antecedentes nacionales e internacionales de conceptualización de criterios de desarrollo sustentable y su aplicación a la gestión en referencia a la situación mendocina.

Actividad 1.1.2.

Consulta y acuerdo con responsables políticos en la que quedará definido el alcance del concepto de desarrollo sustentable de la provincia de Mendoza.

Se elaborará un borrador conteniendo el concepto de desarrollo sustentable de la provincia y se realizarán jornadas de consulta en talleres participativos.

La actividad primordial para alcanzar este objetivo será desarrollar una confrontación entre el enfoque que surja del concepto establecido en la Ley N° 5961/92, de la definición contenida en antecedentes nacionales e internacionales, y de la visión de los responsables de áreas que han participado en el proceso de gestión ambiental, para la conceptualización del criterio de desarrollo sustentable para la provincia de Mendoza.

Para elaborar el perfil de desarrollo sustentable, la Unidad Ejecutora del Proyecto realizará las siguientes acciones:

- la recopilación y el estudio de los diferentes textos legales en materia ambiental;
- el análisis de la estructura institucional del MAyOP,
- el enfoque de las organizaciones no gubernamentales y científicas,
- el enfoque desde el ámbito de los Municipios; y
- el estudio de los antecedentes nacionales e internacionales con relevancia en materia ambiental.

De la realización de estas actividades se obtendrán los siguiente productos:

- 1- Un Documento Borrador sobre el perfil de desarrollo sustentable para la Provincia de Mendoza, realizado por la Unidad Ejecutora del Proyecto,
- 2- Un Documento de Propuestas que será el resultado de un Seminario-Taller, con la participación de organismos gubernamentales y no gubernamentales involucrados en la problemática ambiental, para la presentación del documento borrador a fin de someterlo a la evaluación, discusión y planteo de propuestas que se debatirán en este Seminario.
- 3- Un Documento Definitivo que contendrá los lineamientos surgidos de las conclusiones y propuestas del Seminario- Taller.

Actividad 1.1.3.

Elaboración de un documento de proyecto conteniendo ajustes a la metodología propuesta, un detalle de las actividades definidas más específicamente y con mayor grado de interrelación y coherencia

Se articularán los esfuerzos y experiencia de la comunidad científica de la provincia de Mendoza, junto con los de la instancia no gubernamental, para promover por parte del Estado un proceso de ordenamiento de las actividades productivas. Para ello se desea propiciar la participación activa de los diferentes sectores. Este ajuste metodológico establecerá un espacio de articulación al inicio de los trabajos y llevará a que el actual documento sea el producto de consultas con diversos especialistas, a fin de mejorar la relación entre los diferentes estudios y para generar un campo de interrelaciones permanentes. Esto asegurará, además, la consustanciación con los objetivos políticos en materia de desarrollo sustentable acordados en la actividad 1.1.2.

El equipo coordinador efectuará una revisión de la metodología propuesta, una profundización de la misma y una actualización en función de los resultados obtenidos en 1.1.2. y 1.1.3. Los resultados de este trabajo se plasmarán en:

- 1- Un Documento de Propuestas metodológicas que será el resultado de un Seminario-Taller, con la participación de expertos y especialistas provenientes de la comunidad científica y de representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales involucrados en la problemática ambiental.
- 2- Documento Definitivo que contendrá los ajustes a la metodología formulada inicialmente.

Objetivo intermedio 1.2.

Caracterización de los aspectos naturales, económicos, sociales, culturales, legales y administrativos de los principales problemas y oportunidades ambientales..

Como ya se ha mencionado, este objetivo intermedio requiere para concretarse de varios objetivos instrumentales, que se han establecido en función de lograr conocer en qué medida los diversos aspectos de los problemas y oportunidades ambientales conforman un sistema de mayor o menor alejamiento del estado de un desarrollo sustentable.

Objetivo instrumental 1.2.1.

Definición del grado en que los recursos logran satisfacer las necesidades esenciales de la población. Relacionamiento de las diferentes variables naturales, infraestructurales y sociales.

La provincia ha realizado ciertos avances en esta materia ⁷ en coordinación con diversas instituciones de investigación y académicas ⁸. Sin embargo, el desarrollo del Plan Ambiental requiere de una profundización y sistematización de estos conocimientos.

La programación de las actividades correspondientes al objetivo instrumental 1.2.1 se efectuarán sobre la base de estos conocimientos existentes e incorporará los elementos faltantes para dar sustento a las actividades posteriores..

Actividades 1.2.1.1.

Estudio de la oferta ecosistémica

El estudio deberá responder a la pregunta: "¿En qué medida los recursos naturales satisfacen las necesidades de la población?". Ello llevará a estudiar los diferentes recursos naturales hasta llegar a estimar su oferta ecosistémica⁹, los recursos infraestructurales y las necesidades de la población. Estos estudios permitirán analizar

⁷ Ver Informe Ambiental 1997e Informe Ambiental 1999.

⁸ Instituciones de investigación y académicas: Entre estos organismos se pueden citar: Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCHUSA), Instituto Argentino de Zonas Áridas (IADIZA), Instituto Argentino de Glaciología y Nivología (IANIGLA) y otras dependencias del Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICYT), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Grupo de Estudios y Proyectos (GEPRO), Centro de Información para el Ordenamiento Territorial (CIFOT) y otros institutos y facultades de la Universidad Nacional de Cuyo (UNC), Instituto de Estudios del Medio Ambiente (IEMA) y otros institutos y facultades de la Universidad de Mendoza, Grupo de Ruidos y Humos y otros equipos de la Universidad Tecnológica Nacional, Regional Mendoza, Instituto de Política Energética del MAyOP.

⁹ Consideramos oferta ecosistémica el resultado del uso sustentable integral y sin pérdida de biodiversidad de los recursos renovables la utilización sustentable de la capacidad de carga de agua, suelo y aire y la proporción anual de uso de los recursos no renovable que pueden ser reemplazado por recurso renovable en una determinada compensación del patrimonio.

las potencialidades que brindan o pueden brindar los recursos, los requerimientos de la población, y el nivel de satisfacción actual.

Actividad 1.2.1.2.

Estudio de los usos del suelo

Esta actividad contendrá la elaboración del mapa de referencia y los estudios vinculados a los usos del suelo que se requieren para el análisis de la oferta ecosistémica y la elaboración de un ordenamiento ambiental del territorio. La Dirección de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano (DOADU) de la Subsecretaría de Medio Ambiente fijará las escalas de trabajo para cada área de la provincia, previendo escalas de mayor detalle para los oasis de riego. El producto de esta actividad será totalmente compatible con el Sistema de Información Ambiental (SIA) de la DOADU, tanto en relación con los contenidos, la geo-referencia, los formatos digitales y todos los aspectos que aseguran la completa integración al SIA.

Actividad 1.2.1.3.

Estudio de suelos

Se elaborará un mapa de usos del suelo por tipo según jurisdicción, tipo de capacidad de uso y problemas ambientales asociados, con un enfoque metodológico que complementará el mapa ya existente con aquellas zonas no estudiadas a un nivel homogéneo y elaborará los informes necesarios sobre las características de estos suelos en función de la generación de su oferta ecosistémica.

Actividad 1.2.1.4.

Estudio de los problemas ambientales de las zonas bajo riego

Se analizará la superficie bajo riego, y las fuentes de agua para riego, según la capacidad de uso del suelo, señalando los diferentes problemas ambientales, así como la posibilidad de recuperación de superficies y canales. En particular se realizará el análisis de la salinización de suelos en la provincia, indicando por jurisdicción la superficie afectada, las diferentes causas del fenómeno, y sus consecuencias en el uso agrícola.

Actividad 1.2.1.5.

Estudio de los problemas de desertificación: relieve, tipos de cobertura forestal, procesos de erosión hídrica y eólica, etc.

En base al mapa de usos del suelo y a los estudios que se han desarrollando durante décadas en la provincia¹⁰ y que se encuentran en proceso de profundización y tomando además como antecedentes los estudios derivados del Convenio Mundial sobre la Lucha contra la Desertificación, se analizarán los actuales procesos para evaluar posteriormente las políticas que deben integrar esta constante lucha, en especial dada la emergencia planteada por los fenómenos vinculados al cambio climático.

¹⁰ Entre ellos se destacan los realizados y coordinados en el marco del Plan Nacional de Lucha contra la Desertificación

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Actividad 1.2.1.2-1.2.1.5.
Recurso suelo

Estudios de los usos del suelo	
Mapas de referencia	
Mapa de usos del suelo	Tipo de jurisdicción
	Tipo de capacidad de uso
	Problemas ambientales asociados

Mapa de la superficie bajo riego y sus fuentes de agua	Capacidad de uso del suelo
	Problemas ambientales asociados
	Relevamiento de aquellas con capacidad de recuperación

Mapa de las áreas sanilizadas	Tipo de jurisdicción
	Problemas ambientales asociados
	Análisis de las causas
	Consecuencia en el uso agrícola

Estudios de los problemas de desertificación	
	Tipo de relieve
	Tipo de cobertura forestal
	Análisis de los procesos de erosión hídrica y eólica

Dada la diversidad de actividades que se desarrollan sobre la temática suelo se ha tratado de agrupar las mismas de manera tal que una vez identificadas, relevadas y cuantificadas se puedan a través de diferentes mapas de uso y estudios vinculados obtener la información robusta para la toma de decisiones vinculadas a la oferta ecosistémica y al ordenamiento territorial.

Actividad 1.2.1.6.

Estudio de los problemas de inundaciones, aluviones y desagües en áreas urbanas y rurales.

Los cambios climáticos que se registran, demuestran la alta vulnerabilidad de las zonas montañosas y desérticas. Por ello, la provincia debe extremar los estudios de las condiciones en que se dan los procesos y las medidas de mitigación. Asimismo, el manejo de las inundaciones y aluviones requiere un proceso de concientización, educación y participación de la población.

Actividad 1.2.1.6.			
Estudio de los problemas de inundaciones y aluviones			
Mapa de las áreas urbanas vinculadas con los riesgos de:	localización de las inundaciones		Medidas de mitigación
	localización de los aluviones		
	localización de canales y desagües		
Mapa de las áreas rurales vinculadas con los riesgos de	localización de las inundaciones		Medidas de mitigación
	localización de los aluviones		
	localización de canales y desagües		

Se trata de obtener un mapa de áreas urbanas y rurales tendientes a la localización de zonas de riesgos de inundaciones, aluviones y canales de desagüe, incorporando los estudios y evaluando los déficit de infraestructura.

Una vez analizada la problemática es necesaria una participación activa de la sociedad para obtener el consenso en la toma de decisiones.

Actividad 1.2.1.7.

Estudio del riesgo sísmico, sus implicancias ambientales y efectos sobre la localización de asentamiento humanos, infraestructuras y equipamientos e inversiones en actividades económicas en general.

Se estudiará la problemática sísmica en Mendoza: localización de los asentamientos humanos, medidas de mitigación, y efectos ambientales en caso de producirse un evento de magnitud.

Actividad 1.2.1.7. Estudios del riesgo sísmico		
Mapa de las zonas de riesgo sísmico		
Localización de los asentamientos humanos y las actividades productivas	Descripción de la infraestructura	
	Descripción del equipamiento	
	Inversiones en actividades económicas	
	Efectos previsibles en caso de evento de magnitud	Medidas de mitigación
	Efectos ambientales en caso de evento de magnitud	Medidas de mitigación

Se obtiene para esta actividad un mapa de riesgo sísmico y un mapa de localización de los asentamientos urbanos y de las actividades productivas. Una vez efectuada la localización y recopilada toda la información sobre infraestructura, equipamiento, inversiones, se obtendrá el daño y los efectos previsibles en caso de producirse un evento de magnitud. Con los estudios obtenidos se elaborarán cuales habrán de ser las medidas de mitigación a adoptar.

Actividad 1.2.1.8.

Estudios sobre el Clima. Análisis de los factores climáticos y meteorológicos.

Sobre la base de la información existente se dará énfasis a los aspectos microclimáticos y a los cambios climáticos en su íntima relación con los aspectos del uso del territorio, en función de las potencialidades productivas y de manejo ambiental.

Actividad 1.2.1.8.	
Estudios sobre el clima	
Análisis de los factores climáticos y meteorológicos	Estudio de los aspectos microclimáticos
	Relación con el uso del suelo

Es menester para esta actividad tener en cuenta todos los avances y estudios realizados, poniendo énfasis en el análisis de los factores climáticos y meteorológicos.

Es primordial la vinculación de los estudios de los aspectos microclimáticos en relación con el uso del suelo, contribuyendo de esta manera al ordenamiento territorial en función de las potencialidades productivas y del manejo territorial.

Actividad 1.2.1.9.

Estudio sobre la Contaminación atmosférica.

Se sistematizará la vasta información existente sobre el tema y se evaluarán especialmente los aspectos económicos de la contaminación atmosférica.

Actividad 1.2.1.9.	
Estudios sobre la contaminación atmosférica	
Recopilación de la información existente	Valorización de la contaminación

Sobre la base de los estudios existentes se valorizará las externalidades provenientes de las actividades tanto en el área urbana como rural.

Actividad 1.2.1.10.

Estudio sobre agua superficial.

Sobre la base de los estudios ya existentes se profundizará especialmente en los aspectos económicos de la contaminación de este recurso.

Actividad 1.2.1.11.

Estudio sobre agua subterránea.

Sobre la base de los estudios ya existentes se profundizará especialmente en los aspectos económicos de la contaminación de este recurso.

Actividad 1.2.1.12.

Estudio sobre el uso integral del recurso hídrico.

Se analizarán las alternativas para lograr un manejo integral del agua. Ello significará señalar inversiones necesarias que permitirán disponer de usos diferenciales

Actividad 1.2.1.10. - 1.2.1.12.		
Recuso Hídrico		
Estudios de disponibilidad	Estudios de Valorización económica de la contaminación para los recursos hídricos	
Estudios de demanda		
Estudios de uso		
Estudios de contaminación		
		superficiales
		subterráneas
		integral o asociadas

Se recopilará la información existente provenientes de los diferentes organismos específicos valorándose por costo de manejo, es decir los gastos en que debe incurrirse para la recuperación del recurso, tanto sea superficial, subterránea y asociadas.

Actividad 1.2.1.13.

Estudio sobre flora y fauna terrestre.

Análisis de la estructura cuali-cuantitativa de los recursos naturales bióticos. Se iniciará la elaboración de un inventario forestal y faunístico para la Provincia de Mendoza, capaz de informar sobre la variables cuantitativas y cualitativas que pueden ser utilizadas para definir formas de manejo sustentable, y con ello sentar bases estadísticas firmes para permitir la elaboración de las cuentas patrimoniales.

Actividad 1.2.1.13.	
Estudios sobre flora y fauna	
Recopilación de la información existente	Inventario forestal y faunístico
	Determinación de las variables cuanti y cualitativas para las formas de manejo

La actividad se desarrollará teniendo como punto de partida la recopilación de la información dispersa tanto de entes oficiales y organizaciones no gubernamentales que permitan elaborar un inventario forestal y faunístico.

Con la identificación de las variables cualitativa y cuantitativa de la evolución dinámica de los ecosistemas se podrán establecer la forma de manejo adecuada para la sustentabilidad del ecosistema.

Actividad 1.2.1.14.

Estudios sobre energía y ambiente

Este estudio pondrá énfasis en tres aspectos fundamentales:

- Contaminación de petróleo: el análisis de la contaminación del petróleo considerará los efectos ambientales de cada una de las operaciones de exploración, extracción, transporte e industrialización, en sus efectos sobre la flora, la fauna, el suelo, el agua superficial y subterránea, el aire, la salud de la población y los cultivos, estimando en base a los costos de restitución y manejo el valor de la reparación y compensación.
- Globalmente, la provincia deberá ser compensada en función de lograr un balance en su patrimonio, en el monto de las regalías que se reducirán cuando las existencias de petróleo y de gas se reduzcan y en las oportunidades de empleo ante la disminución generada en las actividades productivas.
La evaluación propondrá además formas de compensación por parte de las empresas y los aspectos legales e institucionales que le asisten a la provincia para solicitar la misma.
- Fuentes nuevas y renovables de energía: la provincia posee un gran potencial de energías nuevas y renovables que son poco utilizadas. Se trata de realizar no solo un relevamiento de ellas, sino de analizar las variables por las cuales el uso de estas fuentes energéticas no ha sido difundido.
- Eficiencia energética: análisis de los diferentes circuitos de producción profundizando los procesos de producción-degradación y producción-desaprovechamiento.
- Se considerará especialmente el Estudio Energético Integral de la Provincia de Mendoza.

Actividad 1.2.1.14.
Energía y Medio Ambiente

Localización de las fuentes primarias	
Nivel de producción de la actividad petróleo	
Superficie afectada a la explotación	
Aguas afectadas a la explotación	Caudal, velocidad, etc
Identificación del área	Calidad del recurso aguas arriba y aguas abajo
	Valorización por costo de manejo

Residuos químicos y lodos	Identificación de productos	
	Disposición final	Valorización por costo de manejo

Problemas del suelo originados por la actividad	Valorización por costo de manejo
Problemas en la flora	Valorización por costo de manejo
Problemas en la fauna	Valorización por costo de manejo

Relación producción de petróleo / gas venteado	Volumen de gas venteado	Contaminación de la atmosfera aire por metano/ propano etc.	valorización en \$ / tonelada de CO2
Centrales Técnicas			
Localización	Potencia instalada	Energético utilizado	valorización en \$ / tonelada de CO2
		Producción de CO2	

Centrales hidráulicas			
Localización	Potencia instalada	Superficie del espejo	valorización en \$ / tonelada de CO2
		Emissiones de CO2 por algas	

Realzar los mismos estudios para el Transporte y Transformación de la energía

Dada la relevancia de la energía en la problemática ambiental, la metodología propuesta parte de la localización de las fuentes primarias, relevando los aspectos más importantes de la explotación, vinculándolos fundamentalmente a la contaminación que genera y sus efectos sobre la flora, fauna, salud y cultivos.

La actividad propone además la valorización por costos de restauración, recuperación y de valores internacionales para las emisiones de contaminantes.

Actividad 1.2.1.15.

Estudio de áreas protegidas. Planes de manejo.

Esta actividad está destinada a elaborar una Estrategia Provincial en la materia, para lograr que las áreas protegidas jueguen un papel esencial en el proceso de desarrollo sustentable. Para ello, será necesario reconocer en primer lugar las funciones que deben jugar estas áreas de acuerdo a los diferentes tipos de intangibilidad que se determine, al grado de prioridad que la sociedad les dispense y a la legislación ambiental que las regula. En especial, deberán considerarse aquellas funciones que se articulan con el uso sustentable de los recursos y que no condicen con las actividades que se realizan en las mismas. Debe considerarse en tal sentido, que el conocimiento del funcionamiento de cada ecosistema, de sus relaciones, y de su dinámica, podrá brindar información valiosa para la recuperación de aquellas áreas que sean representativas de las reservas. Asimismo, muchas reservas se encuentran en áreas especiales de conservación de cuencas; y por lo tanto, sus funciones de regulación y de reducción de la erosión resultan esenciales. De la misma forma, el conocimiento del uso integral de los recursos y de diferentes alternativas de manejo resulta un aspecto de significativa importancia. Se considerarán las tecnologías que se emplean en los ecosistemas circundantes a las reservas, tendientes al logro de un equilibrio entre las actividades productivas no sustentables sobre las mismas y el desarrollo sustentable de todo el territorio provincial.

Actividad 1.2.1.15	
Estudios de áreas protegidas	
Identificación y localización	
Extensión superficial	
Característica de la reserva	
Recursos con capacidad de uso sustentable	
Actividades circundantes	
Influencias	
Alternativas de manejo	Detección de otros problemas ambientales

Partiendo de la identificación y localización de las áreas protegidas, relevando la extensión, sus características, sus recursos y capacidad de uso sustentable, se evaluarán las actividades circundantes, sus influencias, detectando los problemas ambientales y formulando los planes alternativos de manejo para la sustentabilidad del ecosistema.

Actividad 1.2.1.16.

Estudio sobre el recurso minero.

Análisis del potencial y de los impactos ambientales de explotación del recurso. Se tendrá especialmente en cuenta los estudios de la Secretaría de Minería de la Nación. Se considerarán los efectos sobre el patrimonio natural generado por la actividad minera tanto en lo referente a la disminución del recurso no renovable como a la afectación de los recursos renovables. Asimismo, se planteará la necesidad de restauración, remediación y compensación debido a los daños generados. Las tareas de restauración y remediación, serán especialmente consideradas. El análisis contendrá tanto las consideraciones ecológicas como una valorización de los daños en función del costo de restitución y manejo.

Actividad 1.2.1.16			
Estudios sobre el recurso minero			
Identificación del yacimiento			
Localización y superficie afectada			
Clasificación metalífero / rocas de aplicación	Nivel de actividad		
	Detección de los problemas ambientales		
Estudios del uso de los recursos ambientales por parte de las actividades productivas	Vientos		
	Recurso aire	orientación	velocidad
		Polvos en suspensión	
		Distancia a los centros urbanos	Valorización en \$ / tonelada de CO2
	Recurso aguas superficial y subterráneas	curso de agua identificación de caudal y velocidad	
		Residuos volcados al curso, identificar	Valorización por costo de manejo
Recurso suelo	Líquidos o aguas de proceso		
	Residuos sólidos	Valorización por costo de manejo	

Para el análisis de la potencialidad del recurso minero se parte de la identificación del yacimiento, localización y el área afectada a la explotación discriminando tipos de recursos y nivel de actividad. La detección de problemas ambientales y las implicancias sobre los recursos naturales nos permitirán evaluar los grados de contaminación, los planes de manejo de uso sustentable y la valorización de la contaminación.

Actividad 1.2.1.17.

Análisis de la balanza comercial de bienes de consumo y durables para cubrir los requerimientos.

A fin de considerar el principal objetivo del Diagnóstico Ambiental que consiste en la satisfacción de las necesidades de la población, debemos tener en cuenta tanto los recursos naturales existentes en la provincia como las exportaciones e importaciones de los bienes de consumo y durables. Analizando las necesidades y la demanda efectiva se establecerán las relaciones y los balances de los recursos y bienes de consumo.

Actividad 1.2.1.17.		
Análisis de la balanza comercial de bienes de consumo y durables para cubrir los requerimientos	Análisis del P.B.I. provincial de mendoza	
	Exportaciones e importaciones	Déficits de la balanza de pagos

Un aspecto relevante es el análisis de la balanza comercial de bienes de consumo cuyo recursos provienen del intercambio de las actividades productivas y de las necesidades de importación.

Para este análisis se cuenta con los informes anuales del PBI de la provincia de Mendoza, balances sectoriales y demás indicadores económicos que permiten establecer los superávit y déficit de la balanza de pagos, elementos que posibilitarán incorporar el objetivo del diagnostico ambiental.

Actividad 1.2.1.18.

Análisis de la población y sus necesidades.

Se estudiarán las principales variables demográficas y su dinámica, y los factores ambientales que inciden en la misma, en relación con el ordenamiento del territorio.

Actividad 1.2.1.19.

Sectores con Necesidades Básicas Insatisfechas y las repercusiones sociales y ambientales. Tipo de actividades de sobrevivencia. Pobreza y medio ambiente.

Actividad 1.2.1.18
Análisis de la población rural y sus necesidades
Actividad 1.2.1.19
Sectores con necesidades básicas insatisfechas

Unidad territorial	
Total población	
Total de hogares	
Total de viviendas	Abastecimiento de agua potable
	Servicio de cloacas
	Energía eléctrica
	Gas distribuido
	Gas líquido
	otros servicios
	Detección de los principales problemas de contaminación
	aire sonora partículas atmosféricas suelo

Partiendo de la unidad territorial y recopilando información de los censos poblacionales para su mejor estudio desagregando población, hogares, viviendas, el grado de cobertura de los servicios esenciales, detectando los principales problemas de contaminación atmosférica, sonora, suelo, aire, recurso hídrico, tanto para zonas urbanas y conglomerados urbanos.

Actividad 1.2.1.20.

Ciudad y Ambiente.

Se analizarán los avances realizados tanto en el ámbito conceptual como a nivel metodológico a través del estudio ambiental de las ciudades. Se considerará que las ciudades son tecno-sistemas que funcionan con intensas interrelaciones con los ecosistemas de los cuales forman parte. Pero las categorías que se utilizan para el análisis de los ecosistemas deben complejizarse aún más para interpretar las intensas modificaciones que el hombre ha realizado en estos ecosistemas. En las últimas décadas han sido considerados diferentes aspectos ambientales, como la correcta recolección y disposición de residuos y aguas residuales, las áreas verdes, la defensa de las ciudades, la contaminación de agua, aire y suelo, el arbolado, y algunos procesos de afectación de las ciudades como inundaciones, terremotos, aluviones y erosión eólica. Sin embargo, estos aspectos se tuvieron en cuenta sin considerar las intensas interrelaciones que poseían entre sí y con las diferentes funciones de la ciudad, como asentamiento de la producción y del hábitat humano.

A su vez, la expansión de la mancha urbana no ha tenido en cuenta las condiciones naturales del ecosistema al cual transforman intensamente. Debido a ello, muchas veces han sufrido graves consecuencias, tornando en desastres sociales algunos eventos naturales. Reconsiderar la estructura natural altamente modificada en la cual se asienta la ciudad y con la cual interactúa permanentemente, y tener en cuenta la racionalidad de crecimiento y dinámica de los sujetos sociales en el territorio de la ciudad, podrá suministrar las bases para promover una ocupación del espacio diferente, posibilitando un manejo integral de la ciudad, integrando los diferentes aspectos ambientales con los productivos y con los derivados del hábitat de la población.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

De esta forma podemos considerar el ordenamiento ambiental de las ciudades como una instancia integradora del manejo ambiental que debe desarrollarse a través de las actuales iniciativas y de las futuras, que permitirá la construcción de escenarios para las próximas décadas.

Actividad 1.2.1.20	
Ciudad y ambiente	
Ciudad	
Servicios de abastecimiento	Agua potable
	Cloacas
	E.E
	G.distribuído
	G. licuado
	Pavimentos
	Veredas
	Azequias
	Superficies verdes
	Arbolado urbano
	Sistema de recolección de residuos
	Medios de comunicación

Dada la particularidad que presenta la concentración de la población en la provincia de Mendoza, localizada en su mayor parte en el área metropolitana de Mendoza, se analizarán los servicios de abastecimiento, la problemática ambiental y establecer los criterios de racionalidad para el crecimiento y la dinámica de los actores mediante la cual se podrá fundar las bases de la ocupación racional del espacio, manejo integral de la ciudad como parte integral del ordenamiento territorial.

Actividad 1.2.1.21.

Problemas ambientales relacionados con la infraestructura urbana y rural.

Se analizarán los problemas y las posibles soluciones a través del ordenamiento integral de las cuencas hidrográficas. La construcción de obras de infraestructura sin tener en cuenta la ordenación de las cuencas hidrográficas y los procesos diferentes de erosión, genera incrementos en los gastos de mantenimiento. Asimismo, reduce la vida útil de obras como las presas y disminuye el nivel de la productividad agropecuaria. En tal sentido, la estimación de los daños puede señalar un nivel posible y justificado de incremento de costos para garantizar una defensa de la infraestructura que se establezca. Estas consideraciones generales de protección de infraestructura son mucho más destacables cuando esta infraestructura protege vidas humanas como en el caso de la defensa de ciudades.

Problemas ambientales relacionados con la infraestructura urbana y rural	
Estudios de ordenamiento de las cuencas hídricas	Análisis de los problemas de erosión y contaminación
Obras de infraestructura básica	Consideraciones generales para el mejoramiento

El relevamiento de la infraestructura básica y sus consecuencias en el área hídrica y de suelos nos permitirá relevar las consideraciones generales para su mejoramiento, minimizando los procesos de erosión y contaminación posibilitando recuperar recursos aportándolos a las actividades productivas.

Actividad 1.2.1.22.

Balance de recursos y necesidades.

Se analizará la relación entre la población, sus necesidades y su demanda real, y la dotación de recursos potenciales y disponibles de donde podrá analizarse el aprovechamiento, el desaprovechamiento, la degradación y la pérdida de recursos, la insatisfacción de la población y sus tácticas de autosatisfacción.

Actividad 1.2.1.22	
Balance de recursos y necesidades	Relación entre población y necesidades
	Dotación de recursos
	Fenómenos asociados al uso parcial desaprovechamiento y la degradación

Mediante la incorporación elaborada en las actividades precedentes en cuanto a la población, sus necesidades y la dotación de recursos disponibles, se podrán evaluar los fenómenos de asociados al uso parcial, el desaprovechamiento y la degradación.

Objetivo instrumental 1.2.2.:

Definición del grado en que el proceso de la producción, distribución y consumo logra maximizar la producción, el aprovechamiento y el uso integral y minimizar la degradación, el desaprovechamiento y el uso parcial.

Actividad 1.2.2.1.

En este caso, la actividad consistirá en correlacionar el proceso de producción basado en los recursos naturales desde una perspectiva ambiental, con los diferentes aspectos naturales, agronómicos y tecnológicos. Es decir, relacionar los resultados del análisis de los aspectos geológicos, geomorfológicos, edáficos, vegetación, red de drenaje, balance hídrico, clima, uso actual del suelo, infraestructura, etc. con los resultados del análisis de los circuitos de acumulación de los principales productos de la provincia.

Objetivo instrumental 1.2.3.

Definición del grado en que las tecnologías adecuadas ecológica, económica y socialmente pueden difundirse.

Actividad 1.2.3.1.

Esta actividad analizará los métodos de producción agrícola, forestal, minera, de utilización del agua, de generación de energía, de control de helada y granizo, en un marco de referencia ambiental, lo que implica una visión crítica y dinámica respecto a las posibilidades de cambios tecnológicos. También incluye la realización de una caracterización general de la racionalidad de los sujetos sociales en el manejo de los recursos naturales y sus implicancias tecnológicas y sociales; así como la significación del sistema de ciencia y tecnología respecto a la proposición de los cambios

ambientales. Se analizarán también las diferentes trabas que impiden difundir las tecnologías adecuadas y sus causas: problemas de financiamiento, de conocimientos, de cultura, de promoción, de organización, de competencia, de dumping o de otro origen. Este análisis brindará una importante información al momento de definir las políticas de producción y de ciencia y tecnología, que en conjunto posibilitarán promover nuevas actividades productivas e incrementar los ingresos de la provincia.

Objetivo instrumental 1.2.4.

Definición del grado en que el marco legal e institucional es fuente de cambio para el desarrollo sustentable.

Actividad 1.2.4.1.

En este estudio se utilizará una conceptualización de la legislación ambiental y del desarrollo sustentable, que supera a la sola referencia de los recursos naturales y del hábitat. En tal sentido, se tendrá en cuenta aquel conjunto de normas jurídicas que pueden influir de manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre la sociedad y la naturaleza.

Sobre esta base se integra: la legislación propiamente ambiental, constituida por leyes generales del ambiente donde se consideran los diferentes elementos que intervienen en el sistema ambiental y sus interacciones sistémicas ; la legislación de relevancia ambiental, integrada por los ordenamientos jurídicos que han sido instituidos a efectos de proteger ciertos elementos naturales o proteger el ambiente de ciertas actividades; y la legislación que tiene una relevancia ambiental casual, es decir que no ha sido instituida para aplicar una política ambiental pero que sus efectos han incidido significativamente en la relación sociedad naturaleza. En este ítem debe considerarse gran parte de las políticas macroeconómicas que tienen sin duda una decisiva influencia ambiental aunque no ha sido instituido con este objetivo.

Esta delimitación de lo ambiental facilita visualizar la estructura institucional de relevancia ambiental que incluye gran parte de la administración pública provincial. Sobre la base de este marco conceptual, se incluirá un análisis del Ministerio de Ambiente y Obra Pública como máxima autoridad ambiental de otras instituciones que poseen relevancia ambiental como así también de aquellas instituciones que afectan la situación ambiental. En todas estas instituciones se analizarán sus misiones y funciones, el presupuesto, las normas generales, el organigrama, los recursos humanos y el tipo de política que realizan. A su vez, se considerará para cada uno de los recursos las diferentes etapas del proceso social (educación, administración y gestión planificación) que realizan tanto el Ministerio de Ambiente y Obras Públicas como las instituciones que se orientan en la utilización de los recursos. En base a este análisis, se podrá detectar tanto superposiciones como vacíos.

Se analizará especialmente la Política Ambiental de la Provincia. En el proceso que se desarrolla dentro del actual Ministerio, ha existido un importante avance, tanto en las postulaciones como en las realizaciones, las cuales se pueden evaluar en muy diferentes formas. Sin embargo, se requiere un esfuerzo de coordinación y desarrollo de algunos vacíos importantes que tiene que ver con la necesidad de un mayor conocimiento de los recursos naturales, y sus implicancias en las instancias económicas y sociales.

Los análisis de la legislación ambiental en gran medida están desarrollados, pero se requiere una actualización y una articulación con los restantes puntos del Diagnóstico y del Plan.

Este análisis permitirá evaluar los avances y orientar los cambios que se requieren como coordinador del Plan Ambiental.

Objetivo instrumental 1.2.5.

Definición del grado y forma de participación de la población en los problemas ambientales. Papel que juega el proceso de capacitación como parte de la política ambiental. Grado en que el proceso de educación formal, desde el pre-primario puede ser generador de una actitud diferente hacia el ambiente.

Actividad 1.2.5.1.

Esta actividad analizará los diferentes sujetos sociales en relación con la cuestión ambiental.

Sobre la base de los estudios realizados por el CFI-CEPAL "Estructura Social de la Argentina" "Indicadores de la Estratificación Social y de las Condiciones de Vida de la Población en base al Censo de Población y Vivienda de 1980" y su actualización en base al Censo de 1991, ha quedado definida una categorización de los sujetos sociales. A partir de ello, se contempla una reelaboración para la provincia de Mendoza teniendo especialmente en cuenta los diferentes estudios que han analizado en forma parcial la estructura social mendocina. A través de encuestas y entrevistas se evaluará la percepción ambiental de cada uno de los sectores, enfatizando su capacidad de respuesta ante los problemas a través de la elaboración de diagnósticos participativos. Este análisis permitirá articular la instancia local con las grandes definiciones de políticas.

También se incluirá el análisis de las diferentes experiencias de participación que han existido en relación a temas ambientales en los municipios, destacando aquellas exitosas y analizando las dificultades que se han presentado para lograr una mayor participación de comunicación en la formación de una determinada conciencia ambiental. Se analizarán los mensajes elaborados sobre medio ambiente por los medios de comunicación, y su relación con la percepción ambiental. Especialmente se destacará la necesidad de profundizar los planteamientos para superar una visión catastrofista y simplificadora, que reduce sensiblemente la riqueza y las potencialidades del mensaje ambiental.

Se realizará el análisis desde la perspectiva ambiental de grupos específicos de población profundizando su comportamiento actual y potencial sobre el ambiente. Para ello, se considerarán los grupos etarios (niñez, adolescencia y vejez) y género. Con respecto a las Organizaciones No Gubernamentales, se realizará una encuesta de las diferentes organizaciones que se relacionan con lo ambiental considerando el tipo de acción de las mismas, sus mensajes, el ámbito y el énfasis de la temática que tratan, su tipo de financiamiento, su relación con los problemas diarios de medio ambiente, y su relación con las políticas ambientales.

Actividad 1.2.5.2.

Programa de Educación Ambiental

A través de esta actividad, se elaborará un Programa de Educación Ambiental y se analizarán los diferentes sectores de oferta y demanda de enseñanza y capacitación ambiental. En base a los estudios de la estructura social en relación con el ambiente, se

conocerán las diferentes concepciones y nociones que cada sujeto debería poseer dada su características, para posibilitar una actitud positiva al ambiente. A partir de este punto, se diseñarán los distintos esfuerzos que en materia de capacitación y enseñanza ambiental se requiere tanto en relación a los contenidos como a las formas pedagógicas. En base a este estudio, se podrá evaluar qué porción de este amplio espectro cubren los cursos actuales impartidos tanto en la provincia como en el país. De la relación entre ambas categorías surgirán las superposiciones y los grandes vacíos. A su vez, se realizará un análisis de la estructura de la oferta de instituciones que brindan o pueden brindar educación ambiental. Con estos elementos se elaborará un programa de educación ambiental.

Objetivo instrumental 1.2.6.

Definición del grado en que el ambiente económico y social repercute adecuadamente para la implementación del desarrollo sustentable. Incidencia de las políticas nacionales en los problemas ambientales.

Actividad 1.2.6.1.

En esta actividad se considerarán las diferentes políticas que se han implementado en los últimos años y sus repercusiones de distinto tipo. En tal sentido, se considerarán los planes de convertibilidad, privatizaciones, apertura, problemas relativos a comercio y ambiente, flexibilización laboral, nueva importancia de lo ambiental en el mundo, los problemas de las universidades y la educación, el sistema de ciencia y tecnología, el nivel de ocupación y las condiciones de vida.

Objetivo instrumental 1.2.7.

Forma en que los Acuerdos Internacionales han incidido en los problemas ambientales.

Actividad 1.2.7.1.

Esta actividad consiste en el análisis de las nuevas ventajas comparativas que pueden generarse con las liberalizaciones para el comercio internacional que actualmente se están plasmando, como consecuencia de un mayor conocimiento de la naturaleza y como resultado de la crisis de las viejas ventajas comparativas. Se analizará asimismo, la relación entre comercio internacional y manejo sustentable e integral de los recursos. Serán estudiados los diferenciales de precios que en el mercado internacional se generan en función de un manejo ambiental mas adecuado. El análisis reflejará los cambios tecnológicos que deberán realizarse para ajustarse a reglamentaciones ambientales internacionales, como las ISO 14.000.

Objetivo instrumental 1.2.8.

Definición del grado en que las políticas que posibilitan una valoración de los recursos para el mercado han generado externalidades negativas y han incidido en los métodos de extracción. Grado en que las políticas de producción contemplan el aprovechamiento y el manejo integral de los recursos.

Actividad 1.2.8.1.

En esta actividad, se analizarán las externalidades negativas de los sectores productivos mencionando los procesos de degradación. Para ello, se realizarán análisis comparativos en relación a los costos actuales y especialmente a las tareas productivas que se realizan

y las que se deberían realizar en caso de un manejo integral y a largo plazo sin pérdida de biodiversidad. Este análisis también servirá para la construcción de las cuentas patrimoniales.

Objetivo instrumental 1.2.9.

Definición del grado en que los circuitos de acumulación generados a partir de los recursos naturales posibilitan a las finanzas provinciales la disponibilidad de recursos económicos-financieros.

Actividad 1.2.9.1.

Esta actividad comprende el análisis de las actividades productivas de la provincia, en su relación con el fisco provincial, lo cual permitirá conocer el real aporte diferencial que las actividades productivas realizan para permitir una base imponible importante, donde la provincia puede constituir sus ingresos para financiar su misión. Este análisis del diagnóstico servirá en la construcción de escenarios, donde las actividades productivas basadas en recursos no renovables disminuyen su actividad por el carácter finito de sus reservas, y donde los procesos de degradación reducen la oferta de recursos renovables, si se mantiene la actual situación sin un Plan Ambiental. Ello permitirá evaluar también los escenarios alternativos considerando el Plan Ambiental y sus diferentes variantes en función del proceso de su implementación.

Objetivo instrumental 1.2.10.

Definición del grado en que el cumplimiento de Acuerdos Internacionales de Medio Ambiente han incidido en las bases para el desarrollo sustentable de la Provincia.

Actividad 1.2.10.1.

Esta actividad analizará la incidencia actual y potencial de los convenios en la situación ambiental de la provincia. Dada su especificidad ecosistémica los convenios que deberán actuar con mayor incidencia serán los de Cambios Climáticos, Lucha contra la Desertificación y Biodiversidad.

Objetivo intermedio 1.3.

Caracterización de los diferentes actores sociales que ocupan los ecosistemas, y de la estrategia para lograr la utilización de las potencialidades y el respeto por las restricciones del territorio.

La racionalidad de los sujetos sociales en la utilización del territorio había sido estudiada en el punto anterior en el subsistema respectivo. Pero el desarrollo de todos los subsistemas le confiere otro carácter. Esta racionalidad debe tener en consideración ahora las restricciones y las potencialidades que han sido detectadas en el territorio. De esta forma se puede determinar la correspondencia o el conflicto entre las posibilidades del sistema natural y la función a la que efectivamente es destinada por la actividad económica. Para ello se analizarán al menos tres situaciones:

- a) Potencialidades del ecosistema que son eficientemente utilizadas por los sujetos sociales
- b) Potencialidades del ecosistema que son utilizadas en forma degradante, imponiéndose el cambio tecnológico y de uso del territorio, y requiriéndose en el análisis los condicionamientos ecológicos, económicos, sociales, culturales y políticos que llevan a mantener esta situación.
- c) Potencialidades no utilizadas por los sujetos sociales. En este caso se requiere: análisis de las diferentes causas por las cuales las potencialidades no se utilizan, considerando a su vez la multiplicidad de estos aspectos y la necesidad de adoptar políticas para los cambios necesarios.

Las variables que se utilizarán en la caracterización de estos sujetos son:

- 1) Su acceso a la tierra , propiedad, arrendamientos, aparcería y otras formas de propiedad.
- 2) Tipo de división del trabajo
- 3) Contratación o no de fuerza de trabajo
- 4) Tecnología utilizada
- 5) Intensidad de utilización y forma de ocupación de la tierra en función con las potencialidades y las restricciones
- 6) Acceso al crédito
- 7) Venta al mercado o autoconsumo
- 8) Otros aspectos ambientales

Actividad 1.3.1.

Las características específicas de los diferentes actores sociales que ocupan los ecosistemas deben considerarse especialmente en el momento de definir políticas de ordenamiento ambiental. Para promover un cambio de tecnología y de relación con el ambiente, se requiere conocer las variables que orientan su dinámica para actuar sobre ellas. El estudio sobre los distintos circuitos productivos, así como el estudio de los sectores socio-ocupacionales contenidos en actividades descritas anteriormente, se profundizarán en este aspecto. Para ello, se realizarán ciertas simulaciones con las políticas que deberían aplicarse diferencialmente a cada uno de los actores sociales. Esta actividad complementa actividades anteriores para complementar finalmente la etapa de ordenamiento ambiental del territorio.

Objetivo intermedio 1.4.

Balance de la oferta ecosistémica y de la demanda de recursos naturales y infraestructurales, tanto en lo actual como en diferentes escenarios. En este caso y en base a la elaboración de Cuentas Patrimoniales de la Provincia se elaborarán escenarios posibles para analizar los efectos ecológicos, económicos y sociales ante diferentes formas de intervención. Informe sobre el estado del ambiente y del sistema institucional-ambiental.

Sobre la base de los estudios naturales se llega a la determinación de la oferta ecosistémica, que consiste en el flujo de recursos naturales renovables y no renovables la capacidad de carga y el hábitat que se puede utilizar sin menoscabar los mecanismo regenerativos y sin perder biodiversidad.

De estas relaciones se pueden extraer las siguientes categorías:

- a) La producción efectivamente generada por la actividad económica. De esta relación se determinará el nivel de desaprovechamiento
- b) Un segundo balance tiene relación con la producción ecosistémica y los requerimientos de toda la población, determinando si los recursos de Mendoza pueden satisfacer las necesidades esenciales de la población, independientemente la distribución del ingreso.
- c) Una tercera relación se establece entre la producción económica y la generación de demanda solvente para determinar el grado de importación de otras zonas para el abastecimiento del consumo efectivo.
- d) Una cuarta relación se establece entre la demanda solvente y todos los requerimientos de la población. De donde surge las necesidades básicas insatisfechas.

Estos balances son esenciales para la determinación de las políticas y para los escenarios.

Actividad 1.4.1.

Con esta actividad se elaborará un primer balance entre “oferta y demanda de recursos naturales” relacionando la oferta ecosistémica con las necesidades de la población y con la que efectivamente se opera en el mercado. También se elaborarán los escenarios futuros, relacionándose estrechamente con la elaboración de las Cuentas del Patrimonio Natural que se desarrolla en el Informe sobre el Estado del Ambiente y de la Situación Institucional Ambiental.

Objetivo intermedio 1.5.

Análisis ambiental de los circuitos de acumulación económica a través de los principales procesos productivos.

El proceso productivo puede ser analizado por diferentes etapas desde la utilización del recurso natural pasando por cada una de las transformaciones hasta el consumidor final. En cada una de estas etapas el producto va generando mayor valor agregado y genera una particular relación sociedad naturaleza que es necesario analizar y remediar en caso de la existencia de externalidades negativas.

Se analizará toda la producción provincial para determinar los subsistemas productivos que pueden analizarse.

A partir de allí, se detectarán globalmente en cada subsistema:

- a) Las diferentes etapas que la conforman
 - b) La estructura de mercado que establece cada eslabón con el siguiente y el anterior
 - c) La estructura de costos y precio de cada eslabón
 - d) Los costos ambientales que se generan por el uso de determinadas tecnologías en cada eslabón
 - e) Cuáles son los eslabones dominantes y cuáles son las variables por las que dominan.
 - f) Cuáles son las innovaciones tecnológicas y la forma de introducirlas en cada eslabón
 - g) El pasaje de excedentes de cada eslabón.
 - h) Dónde pueden aplicarse las políticas de manejo sustentable
- En tal sentido se debe realizar una determinación de los eslabones que deben tratarse prioritariamente.

Actividad 1.5.1.

Esta actividad analizará los impactos que los principales circuitos económicos generan sobre el ambiente.

Objetivo intermedio 1.6.

Estudio de la especialidad de los procesos sociales. Análisis de las actividades económicas y la infraestructura.

Los procesos sociales tienen aspectos que son fácilmente espacializables y otros donde la dimensión espacial aparece difusa.

La ubicación de la población, las actividades productivas, los desplazamientos y dinámica de esta población, los servicios, etc. son ubicables en el espacio y en los mapas. Las metodologías para ello han sido probadas por décadas aunque informa solo parcialmente los motivos de esa espacialidad.

Las teorías fisicalistas de las economías han generado métodos que pueden aplicarse a efectos de analizar flujos de mercancías y servicios. Estos análisis se pueden articular con aspectos más profundos que tienen que ver con los subsistemas y la racionalidad de los sujetos sociales.

Actividad 1.6.1.

Se analizará la distribución espacial de actividades económicas y su infraestructura. Se construirán las unidades de ambiente natural razonablemente homogéneas en la utilización integral de los recursos. La definición del grado de homogeneidad "razonable" se relaciona con el grado de heterogeneidad relativamente previsible y manejable con ciertas normas a efecto de lograr la utilización integral y sustentable sin pérdida de biodiversidad de los recursos naturales y del hábitat. La definición de estas zonas y sus actividades, orientarán la definición de las cuentas patrimoniales.

Objetivo intermedio 1.7.

Análisis de los diferentes indicadores y evaluadores del desarrollo. Análisis de las estadísticas de los recursos naturales en la Provincia. Elaboración de las bases de las cuentas patrimoniales e incorporación a las cuentas provinciales.

Como se sabe, el producto bruto suma todas las actividades productivas en un año sin considerar ni el nivel de degradación generado ni el nivel de desaprovechamiento. Al mismo tiempo no determina los reales efectos sobre el bienestar de la población. Cada sistema de evaluadores responde al criterio del desarrollo que trata de destacar y medir. En tal sentido, el producto bruto se ha preocupado de medir todas las actividades productivas sin relacionar las mismas con el bienestar de la población.

Desde hace unos años se ha generado un movimiento teórico que trata de considerar todas las falencias para generar indicadores del desarrollo sustentable. Se han desarrollado un importante campo para evaluar la calidad de vida y aspectos específicos de esta relación. De la misma forma se han desarrollado algunos pasos para la elaboración de las cuentas patrimoniales e indicadores del desarrollo sustentable. En este punto se desarrollarán las cuentas patrimoniales en función de las ecozonas existentes y en relación con toda la información sobre recursos naturales y ecosistemas que se ha desarrollado en el punto anterior.

También se desarrolla un avance sobre indicadores sociales y medio ambiente.

Actividad 1.7.1.

En base a los análisis contenidos en las actividades anteriores, se elaborarán las cuentas patrimoniales de los recursos naturales de la provincia de Mendoza .

Objetivo intermedio 1.8.

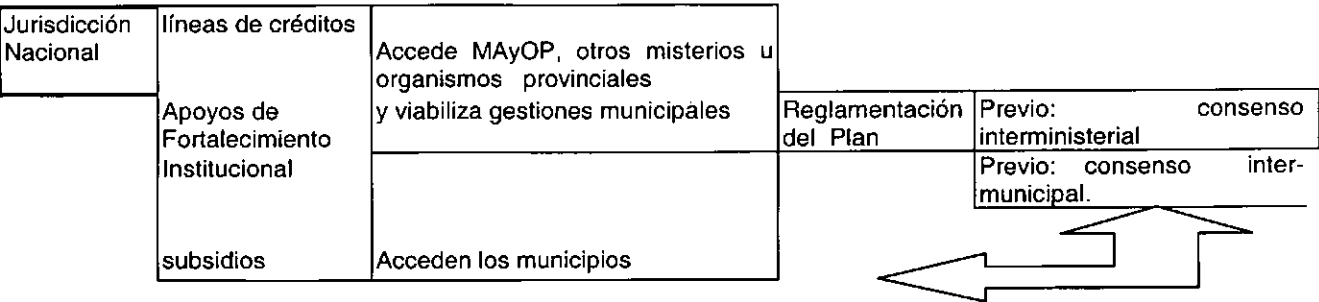
Análisis de las capacidades institucionales para la gestión ambiental.

Actividad 1.8.1.

Esta actividad consistirá en el estudio de las unidades organizativas gubernamentales con incumbencia ambiental para identificar el grado de desarrollo alcanzado a fin de formular propuestas de fortalecimiento que sean necesarias para la implementación del Plan Ambiental, de su seguimiento y ajuste permanente.

La incumbencia estatal y su consiguiente acotamiento ambiental se encuentran segmentadas por tres jurisdicciones marcadas.

Las de índole nacional están dedicadas principalmente a la gestión de fondos para desarrollo de proyectos o programas que hubieran sido considerados como importantes al nivel de la conducción política pero han debido postergarse o eliminarse ante las limitaciones presupuestarias. En cierta forma estas acciones de los niveles inferiores estatales - provinciales o municipales - están dirigidas a las gestiones ante los organismos nacionales como la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable o los organismos internacionales de crédito como preferentes receptores de pedidos. Acompañan otras líneas de crédito y subsidios que ejecutan otros organismos nacionales. Ante la previsible continuidad de ciertas políticas activas por parte del Gobierno Nacional pero en la inminencia de cambios gubernamentales que pueden imponer cambios en las contrapartes, en las ubicaciones de los otorgantes, en las prioridades condicionantes del acceso, etc. se imponen dos acciones: a) el relevamiento de las nuevas líneas y lugares de acceso a ellas en función de los intereses y objetivos estatales; trabajo éste que escapa a los objetivos de los profesionales a llevar el Plan adelante pero si a los implementadores futuros y b) el diseño de los procedimientos y reglamentación adecuada que normalice el acceso a dichas fuentes de financiamiento atento la vigencia integral provincial de Plan Ambiental. Dicha reglamentación impone la coordinación con los municipios de los procesos de solicitudes de dichas asistencias financieras. Esta metodología debería encararse tanto para el resto de los ministerios que efectúen tareas que directa o indirectamente estén relacionadas con lo ambiental, como para los municipios. Si se entiende que el efecto institucional de la vigencia del Plan presupone el apoyo y conocimiento de otras áreas como Hacienda, Economía, Irrigación y Educación por ejemplo, los estudios de prefactibilidad o anteproyectos deberían responder - previo al seguimiento del tramite de endeudamiento o solicitud de subsidio - sobre la influencia ambiental del destino de dichos fondos.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Respecto de la Jurisdicción Provincial, la tarea se define en todo el ámbito estatal provincial incluyendo los tres poderes, particularizando en el ejecutivo con todos sus organismos centralizados y descentralizados y en el Legislativo, centrándose en las comisiones específicas. Las tareas relevantes se centrarán en análisis de organigramas, de normas legales de constitución, atribuciones y funcionamiento en referencia a los efectos de tipo ambiental, Análisis de Misiones y Funciones, Composición de Recursos Humanos y de las políticas administrativas aplicables..

El trabajo de los equipos de consultores y contrapartes ministeriales será la de obtener una visión integral de los organismos con relación ambiental a partir de los objetivos del Plan a fin de elaborar una red de incumbencias mutuas e interconexiones formales institucionales, elásticas pero permanentes que faciliten el trabajo conjunto y respeto de los objetivos anuales, faciliten las cuantificaciones en el avance y desarrollo de las Cuentas Patrimoniales y agilicen las acciones ejecutivas de tipo directo o de tipo participativo.

La tarea será de visualización y de análisis, esquemáticamente desarrollada en el cuadro siguiente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Actividad 1.2.4.1

El marco institucional :fuente de cambio para el desarrollo sustentable.

Visualización estructura institucional de la Administración Publica Provincial centralizada y descentralizada

Análisis estructura institucional de la Administración Publica Provincial centralizada y descentralizada

Análisis organigramas	Composicion y Proporciones	
	Niveles	
Análisis Normas Legales de constitucion, atribuciones y funcionamiento en referencia a lo ambiental		
Análisis de partidas presupuestarias	Previsiones presupuestarias destinadas.	
	Ejecuciones presupuestarias realizadas	
	Recursos afectados	
Análisis de Misiones y Funciones	Misiones, funciones y Procedimiento	
	Comparacion con la planta calificada	
	Verificacion de ejecucion de los mismos.	
Análisis Composición de Recursos Humanos	Afectaciones a temas ambientales	
	Grado de calificación	Sistemas de ingresos
		Sistemas de capacitación
		Sistemas de actualización
Análisis de Políticas Administrativas Aplicables	En programas institucionales	
	En otros programas.	
	Grados de Centralizacion	Analisis de actividades
	Grados de Descentralizacion	
	Grados de Participacion	
	Grados de coordinacion	Analisis de circuitos de relaciones interministeriales

Posteriormente la tarea deberá centrarse en el ámbito de todo el MAYOP particularizando en la Subsecretaría de Medio Ambiente. Las tareas relevantes - igualmente que con toda la administración central, se centrarán en análisis de organigramas, de normas legales de constitución, atribuciones y funcionamiento en referencia a los efectos de tipo ambiental, Análisis de Misiones y Funciones, Composición de Recursos Humanos y de las políticas administrativas aplicables. Las diferencias radican en la intensidad de la profundización del análisis y particularmente en la dedicación en las Misiones y Funciones, el análisis de los procedimientos y en las características de la gestión (grados de centralización y de participación). Es importante rescatar el análisis que deberá hacerse sobre los circuitos de coordinación interministerial y además en los sistemas de financiamiento a través de la legislación vigente. Se ha avanzado en el MAYOP en algunas tareas como son las de relevamiento de programas en ejecución y existen manuales de Misiones y Funciones no legalizados. Asimismo se pueden aprovechar los avances que existen por la aplicación del POA. En el esquema que se acompaña en la hoja siguiente se detallan someramente las actividades a desarrollar las que en orden a la ejecución no deben considerarse como limitativas sino indicativas de tendencias.

Visualización estructura institucional del MAYOP en su estructura centralizada y descentralizada

Análisis estructura institucional del MAYOP y de al Subsecretaría de Medio Ambiente y de sus estructuras centralizadas y descentralizadas

Análisis organigramas vigentes	Composicion y Proporciones	
	Niveles	
	Análisis Normas Legales vigentes de constitucion, atribuciones y funcionamiento en referencia a lo ambiental	
	Análisis de partidas presupuestarias	Previsiones presupuestarias destinadas.
		Ejecuciones presupuestarias realizadas
		Recursos afectados.Análisis apropiacion /recaudacion.
	Análisis de Manuales de Misiones y Funciones	Misiones, funciones y Procedimiento
		Verificación de ejecución de los
Análisis Composición de Recursos Humanos	Comparacion funciones:planta calificada y no calif.	
	Afectaciones a temas ambientales	
	Grado de calificación	
		Sistemas de ingresos
		Sistemas de capacitacion
	Análisis de programas	Sistemas de actualización
		En otros progra
	Análisis de Políticas Administrativas Aplicables	Grados de Centralizacion
		Análisis de actividades.Circuitos.
		Grados de Descentralizacion
		Análisis de actividades.Circuitos.
Análisis de circuitos de relaciones interminister	Grados de coordinacion	Análisis de actividades.Circuitos.
		Análisis de circuitos de relaciones interminister

Complementando las actividades se finalizara con una propuesta. Independientemente que los consultores y contrapartes ministeriales utilicen sistemas de reingeniería o base sus propuestas por el sistema FODA, los resultados que se esperan son: propuestas de organigramas; rediseño de normas legales (actualizaciones, eliminaciones de superposiciones legales, complemento de espacios vacíos, etc.) tendiendo a la definición institucional de la Agencia de Protección Ambiental; propuestas de tipo presupuestario en cuanto a prioridades, cantidades, etc. incursionando en la plena vigencia de la contabilización de cuentas patrimoniales; propuestas de nuevos manuales de misiones y funciones; política diferente en cuanto a los recursos humanos atento la calidad y grado de calificación que amerita la planta y las definiciones de los estilos de gestión a encarar, anticipando el beneficio del trabajo descentralizado y participativo. La composición de la nueva estructura deberá obedecer a concepciones de dinamismo dado la casuística variable, los cambios culturales esperados por la aplicación del Plan y la necesaria variación del clásico trabajo de burocracia centralizada a trabajos por programas y proyectos basado en equipos con características en cuanto a responsabilidad y autoridad de tipo horizontal con alto grado de involucramiento con instituciones públicas menores como los municipios o privadas del tipo ONGs. La vigencia de la propuesta responderá a los objetivos del diagnóstico que es parte de este documento y que corre con anterioridad.

Dentro del análisis deber preverse las posibilidades legales de incorporación de recursos presupuestarios por el hecho de aplicación de las bases tributarias como filosofía devenida de las comisiones de éxito. Asimismo deberá preverse la factibilidad de manejo descentralizado de recursos con controles cruzados que agilicen las respuestas a inclemencias o imponderables como asimismo sean conducentes al cambio de tipo cultural por los sistemas represivos de multas.

El esquema siguiente muestra la factibilidad de la propuesta proponiendo un orden de concentración temática, repitiendo lo del cuadro anterior en cuanto a las acciones del mismo son enunciativas y no limitativas.

Propuesta de Reestructuración del MAYOP y de Subsecr.de Medio Ambiente y sus estructuras centralizadas y descentralizadas	Propuesta de organigramas.	Composición y Proporciones		
		Niveles		
		Filosofía . Flexibilidad.		
	Propuesta y diseño de Normas Legales	Tendencia a la Agencia de Protección Ambiental		Análisis estructura posible
	Propuestas de adaptaciones de partidas presupuestarias	Previsiones presupuestarias por objetivos.		
		Ejecuciones presupuestarias realizadas		Los recursos físicos
	Propuestas de nuevos Manuales de Misiones y Funciones	Nuevos recursos afectados. Sistemas de control de la recaudación		
		Propuestas de Procedimientos		El endeudamiento
		Apropiaciones de funciones		
		Reglamentaciones de situaciones extraordinarias.		
	Política de Recursos Humanos	Normativa de incorporación		
		Estrategia de redistribución en función de la nueva estructura		
		Grado de calificación	Sistemas adecuado de ingresos	
			Sistemas de calificación continua	
	Definición de estilo de gestión político -administrativo		Sistemas de capacitación	Propuesta de proy
				Propuestas de ins
		Optimización de la Estructura Central		
		Gestión Descentralizada.	El control interno y externo	
		Grados de Participación	Estrategia de vinculación.	
			Normativas legales y presupuestarias de trans	
			El fortalecimiento de las ONGs. Capitalización	
			El control externo civil.	
		Grados de coordinación	Diseño de circuitos de coordinación subsecr	
			Diseño de circuitos de coordinación interminist	
			Diseño de circuitos de coordinación Gobierno-	
			Diseño de circuitos de coordinación gubernam	

Se pretende, asimismo - en función de: los temas relevantes detectados anteriormente en este mismo documento, las deficiencias operativas institucionales y los objetivos finales del proyecto definidos también con anterioridad - la aplicación de tecnologías blandas para definir la propia capacidad institucional para el logro de dichos objetivos.

Las tecnologías a aplicar, del tipo SADCI (Sistema de Análisis de la Capacidad Institucional) permitirán purgar los objetivos del proyecto, mejorar el Plan de Trabajo de los profesionales intervinientes y detectar las falencias de comunicación y falta de optimización de la información ante inconvenientes en las relaciones horizontales que se entienden que se analizarán conjuntamente en la Actividad 1.2.4.1. Los profesionales intervinientes contarán con una preparación anterior previa ya que el SADCI ha sido aplicado dentro del MAyOP.

Objetivo intermedio 1.9.

Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental

Actividad 1.9.1.

Se reforzará el equipamiento del Sistema de Información Ambiental de la Dirección de Ordenamiento Ambiental del MAyOP para adecuarse a las necesidades del manejo de información en las distintas etapas del Plan Ambiental. Se incorporará software de SIG (Sistemas de Información Geográfica) y hardware acorde.

Los resultados obtenidos serán incorporados al Sistema de Información Ambiental para la confección del Plan Ambiental de la Provincia, además se identificarán las variables que permitan controlar la gestión del Plan y su monitoreo.

Objetivo intermedio 1.10.

Elaboración del Informe Ambiental 2000.

El Informe Ambiental constituye el cumplimiento de una disposición legal. La Ley General del Ambiente N° 5961, dispone en el artículo 7° la elaboración de un Informe Ambiental que deberá ser elevado anualmente a la Honorable Legislatura provincial. Este informe debe contener una descripción del estado actual de los ecosistemas como de la situación de los recursos naturales.

El objetivo de esta política legal es el proceso de adopción de decisiones destinadas a restablecer el ambiente deteriorado, actuando no solo sobre las causas del deterioro, sino también previniendo los efectos negativos de las obras y actividades humanas. Se entiende que éste es el modo fundamental de consolidar el desarrollo económico y social y que se ha dado en llamar desarrollo sustentable.

El Informe Ambiental es el documento destinado a revelar y seguir las tendencias actuales de la evaluación de la situación ambiental provincial y con ello contribuir a la adopción de las medidas correspondientes.

El Informe ambiental, por sí mismo no cambiará la realidad ambiental, pero activará la adopción de decisiones más correctas, tanto en la esfera pública como privada.

La precisión de sus indicadores se alcanzará progresivamente mediante la continuidad de su revisión anual.

Actividad 1.10.1.

Con los resultados obtenidos a través de las actividades enunciadas precedentemente, se realizará un informe integral que constituirá el documento Informe Ambiental 2000.

Etapas 2: Incorporación de la dimensión del ordenamiento ambiental basado en la valorización y el manejo integrado de los recursos a la gestión ambiental de la provincia

Objetivo inmediato 2

Incorporar la dimensión del ordenamiento ambiental basado en la valorización y manejo integral de los recursos a la gestión ambiental de la provincia.

Objetivo intermedio 2.1.

Construcción y análisis de diferentes escenarios socio-económicos y ambientales para la definición de una estrategia sustentable de la provincia.

Actividad 2.1.1.

Escenarios Socioeconómicos y Ambientales¹¹

La técnica de los escenarios es un instrumento de la prospectiva que permite reducir el grado de incertidumbre en la toma de decisiones.

La incertidumbre acerca de la evolución futura de los sistemas socioeconómicos es absolutamente inevitable. Solo es posible realizar ejercicios de exploración del futuro con el objeto de examinar estados posibles de los mencionados sistemas y sus eventuales implicaciones con relación con ciertos subsistemas o aspectos particulares, como es el medioambiental.

Los escenarios construyen una imagen coherente del estado de un determinado sistema en ciertos puntos del futuro. La coherencia se refiere, por una parte, a la compatibilidad interna que deben guardar entre sí, los diferentes elementos de las hipótesis que definen o conforman, un escenario, atendiendo a un marco teórico conceptual de referencia. Por otra parte se requiere que se puedan especificar las trayectorias que unen los diferentes estados del sistema que se incluyen en el escenario.

Teniendo en cuenta el objeto de reducir el grado de incertidumbre para la toma de decisiones, es necesario utilizar varios escenarios bien contrastados con la finalidad de cubrir adecuadamente la trayectoria real futura del sistema considerado, es decir, de manera tal que la trayectoria real del sistema sea contenida, con una alta verosimilitud, por la diversidad de trayectorias correspondientes a los escenarios definidos.

De manera gráfica, los escenarios constituirían la superficie de un cono, mientras que la trayectoria real ocurre al interior de esa superficie.

Dicha superficie la constituyen los escenarios bien contrastados que "cubren" adecuadamente la trayectoria del sistema considerado.

¹¹ Fuente : Estudio Energético Integral de la Provincia de Mendoza.

Sin embargo, lo usual en la práctica es utilizar una variedad muy limitada de escenarios, generalmente no más de dos o tres, tratando de mantener la cualidad que se trate de un conjunto de imágenes de futuro bien contrastadas

❖ Los procedimientos para la construcción de escenarios.

Existen varios procedimientos para la construcción de escenarios. Algunos enfoques enfatizan en la necesidad de utilizar modelos matemáticos como medio para garantizar la coherencia interna de los mismos.

Sin embargo, la representación formalizada de sistemas complejos, especialmente si se pretende que se trate de una formulación dinámica, resulta prácticamente inviable.

Aunque se trate de representaciones extremadamente simplificadas, las herramientas matemáticas no están en condiciones de incorporar el cambio endógeno a la dinámica del sistema. Este tipo de cambios estructurales en la evolución dinámica resulta un elemento central para la construcción de escenarios.

De cualquier modo, la tarea de la construcción debe basarse necesariamente en un esquema teórico explicativo referido al funcionamiento del sistema a escenificar. Ese esquema es el que permite juzgar acerca de la coherencia interna del escenario. Incluso es posible que el esquema sea parcialmente formalizado, sin embargo, por tratarse de un esquema teórico conceptual no podrá ser totalmente formalizado a riesgo de introducir demasiadas simplificaciones.

El contenido de los escenarios deberá ser función de las finalidades y de las características de la prospectiva a realizar.

Los socioeconómicos deben permitir una caracterización suficientemente especificada de las situaciones de contexto en el marco de las cuales deben escogerse o examinarse las alternativas para la toma de decisiones.

En términos generales los enfoques que conducen a especificaciones mas agregadas prestan mayor atención a los cambios de carácter estructural y concentran el análisis en las modificaciones de las variables de estado del sistema.

Los métodos técnicos económicos o analíticos permiten simular los cambios estructurales de manera mucho más adecuada, ya que a través del uso de estructuras arborescentes, posibilitan diferentes niveles de desagregación, hasta alcanzar conjuntos cuyo comportamiento contengan características dinámicas homogéneas.

El carácter analítico de dichos métodos, así como la intención de simular cambios de tipo estructural, hacen que la información deba ser mucho más abundante y detallada de la que se utiliza en la aplicación de métodos econométricos.

❖ Tipos de escenarios

El uso de la técnica de escenarios se concreta mediante la formulación número limitado de los estados futuros del sistema, y la variedad es decir su contraste debe ser lo más amplia posible. De modo tal que se cubra la trayectoria real del sistema con una alta verosimilitud.

En la práctica suelen plantearse un escenario denominado "escenario de referencia" con uno o más alternativas contrastadas. En tal caso el escenario de referencia constituiría una continuidad respecto de la evolución histórica reciente del sistema, dejando de lado los movimientos coyunturales.

Esta tendencia de la continuidad no se refieren a la evolución de las variables sino a una continuidad de la estructura y el tipo de funcionamiento que el sistema en su conjunto ha venido presentando en el pasado cercano, o eventualmente manteniendo la gradualidad de cambios paulatinos observados.

En el caso de utilizarse dos escenarios el segundo de ellos se denomina "escenario alternativo" que por contraste al de referencia, deberá incorporar hipótesis marcadamente diferentes a la de este último. Para ello, en el escenario alternativo habrán de maximizarse todos los aspectos de cambios relevantes que como indicios han comenzado a manifestarse en diferentes planos o particularidades de los sistemas.

Cuando en el escenario alternativo trata de reflejar cambios estructurales, las hipótesis de la evolución del sistema conduce a modificaciones sustancialmente mayores en la proyección futura.

❖ Los sistemas relevantes para la formulación de los escenarios socio-económicos y ambientales.

Cuando se trata de formular escenarios socio económicos y ambientales para una región o provincia de un país, resulta generalmente ineludible la consideración de varios planos sistémicos, dentro de los cuales aquel subsistema regional se encuentra incluido, como un elemento más pequeño dentro de una familia de conjuntos animados, relacionados e interrelacionados.

En términos generales, los acontecimientos de carácter económico y socio-políticos que ocurren en los sistemas de mayor amplitud, tienen una influencia significativa en los sistemas contenidos.

Cuando los sistemas afectados son periféricos, los impactos tienen real importancia solo en una dirección.

La identificación de la naturaleza interdependiente o de causalidad unidireccional de los impactos es de esencial importancia para la construcción de escenarios, ya que define cierto tipo de jerarquía en la formulación de las hipótesis en ellos contenidos.

Es claro que cuando más abierto sea en escenario socio económico y ambiental mayor será la importancia de los impactos exógenos provenientes de los sistemas de mayor jerarquía.

Es claro que la evolución de los sistemas que se pretende escenificar no solo responde manera adaptativa a los mencionados impacto de carácter exógeno, sino también a cambios endógeno de diferente grado de significación. Es precisamente este tipo de cambios el que puede permitir ciertos grados de libertad en el diseño de las hipótesis que se incluyen en los escenarios sobre sistemas regionales y /o nacionales, respecto de aquellas de los planos de orden internacional o mundial.

Incluso la evolución de las interacciones entre los diferentes sistemas, pueden ser objeto, según se trate del escenarios de referencia o alternativo, respecto del cambio hacia el futuro.

❖ Aspectos relevantes del contexto mundial

Las hipótesis de los escenarios que se refieren al plano mundial deberían abarcar dos tipos de aspectos.

El primero de ellos se refiere a ciertas cuestiones globales de la organización y funcionamiento del sistema económico mundial, es decir los rasgos principales de las modalidades predominantes de acumulación, características distintivas en las grandes regiones. El segundo tipo de aspectos, formulado de manera coherente con el anterior, se relaciona con aquellas cuestiones particulares que afectan más directamente al subsistema nacional y provincial.

De este modo, para los escenarios de referencia y alternativos deberá plantearse dos tipos de situaciones cualitativamente distintas con respecto al contexto mundial, caracterizadas por hipótesis relativas a:

- Grado de globalización y relevancia de los bloques regionales.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Grado de competencia interregional y de solidaridad intrabloques.
- Principales actividades que habrán de liderar el proceso de acumulación a escala mundial y características salientes de los cambios tecnológicos y en la organización predominante en los procesos de trabajo.
- Ritmo de crecimiento por grandes regiones y de expansión vertical y horizontal de los mercados.
- Nivel de liquidez y acceso al crédito.
- Afluencia de inversiones directas y especificación de las principales áreas de interés de estas inversiones.
- Grado de acceso a las exportaciones.
- Evolución de los acuerdos internacionales con relación a la preservación del medio ambiente y en particular las restricciones al comercio de bienes derivados de aquellos acuerdos.

❖ Hipótesis relativas al espacio internacional regional

De modo coherente con las situaciones cualitativas definidas por las hipótesis relativas al contexto mundial, debe avanzarse en las especificaciones adicionales con referencia al entorno regional, abarcando los aspectos generales que pueden incidir sobre la evolución de la macroeconomía que abran de afectar, siendo:

- Evolución del grado y de las formas de integración a nivel regional o sub-regional.
- Tipo de alianzas estratégicas con otros bloques.
- Grado de compatibilización de las políticas macroeconómicas y sectoriales dentro del bloque de interacción.
- Nivel de cooperación en el plano de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.
- Grado de penetración de los conglomerados multinacionales en las economías del bloque.
- Tipo de complementariedades sectoriales predominantes.
- Ritmos de crecimiento económico y de la población de los miembros que integran el bloque sub-regional.
- Evolución de las asimetrías sociales y del ritmo de expansión horizontal de ciertos mercados masivos.
- Condiciones ambientales específicas del ámbito sub-regional.
- Principales actividades desarrolladas que impliquen riesgos ambientales, aún aquellas que se desarrollan dentro de un estado pero que afectan al bloque, parcial o totalmente.

❖ Hipótesis relativas al sistema económico nacional.

Las hipótesis de los escenarios en el plano del sistema socioeconómico nacional abarcarán las dimensiones económicas global, sectorial, demográfica y ambiental, incluyendo los aspectos espaciales con relación a cada una de esas dimensiones.

Es claro que el grado de diferenciación entre el escenario de referencia y el alternativo, a lo largo del período fijado para la prospectiva, habrá de depender de la divergencia de los supuestos de los planos internacionales, que habrán de definir condiciones de contexto cualitativamente distintas, para las políticas públicas, las estrategias de los actores privados nacionales e internacionales,

dentro de los marcos delineados por aquellas condiciones de contexto.

Los aspectos son los que se indican a continuación:

Dimensión económica global:

- Caracterización de las modalidades predominantes de acumulación, inserción en el plano internacional regional.
- Grado de transnacionalización de las actividades productivas y el rol de las inversiones extranjeras
- Grado de acceso al financiamiento proveniente de los mercados financieros internacionales y la evolución del endeudamiento externo.
- Ritmo de crecimiento económico global, incidencia del mercado interno y externo dentro de esa dinámica.
- Patrón sectorial de crecimiento describiendo las principales actividades impulsoras.
- Evolución de las exportaciones.
- Grado de expansión del estrato de las pequeñas y medianas empresas.

Aspectos sociales:

- Evolución del ingreso medio de la población.
- Trayectorias de los niveles de desempleo y subempleo.
- Evolución de asimetrías sociales
- Ritmo de crecimiento global de la población.
- Evolución de los patrones y de los niveles de urbanización.
- Distribución espacial del crecimiento de la población y sus migraciones.

La dimensión ambiental:

- Grado y modalidades de adhesión del estado nacional a los acuerdos internacionales sobre el medio ambiente.
- Política nacional referida a la preservación de los recursos del patrimonio natural y a los impactos en el medio ambiente local.
- Racionalidad de los actores productivos con relación a los impactos ambientales de sus actividades.
- Principales actividades productivas con relación a los riesgos ambientales.
- Grado de repercusión sobre los recursos naturales y el hábitat de las modalidades de explotación.

❖ 7. Construcción de los escenarios para Mendoza

Los rasgos generales de los escenarios socio económicos y ambientales habrán de corresponderse con las hipótesis respectivas del plano nacional. Deberán considerarse las dimensiones económica global y sectorial, social, demográfica y ambiental, incluyendo los aspectos espaciales con relación a cada una de estas dimensiones.

La utilización de los métodos analíticos hace necesaria una especificación mas detallada de las hipótesis relativas a los escenarios del sub-espacio provincial.

Los aspectos económicos globales y sectoriales:

Un enfoque general debe mostrar los principales factores que inciden en la dinámica de la económica provincial.

Mendoza no forma parte del núcleo central de acumulación y en este sentido las principales actividades económicas productoras de bienes dependen de la demanda externa que se origina en su mayor parte en el núcleo central del país, en los mercados regionales y en menor medida los internacionales.

Dentro de este contexto se deben analizar los siguientes aspectos:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- Caracterización de las modalidades predominantes de acumulación, inserción en el plano internacional regional.
- Grado de transnacionalización de las actividades productivas y el rol de las inversiones extranjeras.
- Grado de acceso al financiamiento proveniente de los mercados financieros internacionales y la evolución del endeudamiento externo.
- Ritmo de crecimiento económico global, incidencia del mercado interno y externo dentro de esa dinámica.
- Patrón sectorial de crecimiento describiendo las principales actividades impulsoras.
- Evolución de las exportaciones.
- Grado de expansión del estrato de la pequeñas y medianas empresas.

Aspectos sociales

- Evolución del ingreso medio de la población.
- Trayectorias de los niveles de desempleo y subempleo.
- Evolución de asimetrías sociales
- Ritmo de crecimiento global de la población.
- Evolución de los patrones y de los niveles de urbanización.
- Distribución espacial del crecimiento de la población y sus migraciones.

La dimensión ambiental

- Grado y modalidades de adhesión del estado provincial a los acuerdos nacionales e internacionales sobre el medio ambiente.
- Grado del desarrollo de la situación institucional ambiental de la provincia.
- Grado de implementación de la política provincial referida a la adhesión de los principios de desarrollo sustentable, con especial referencia a la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Política provincial referida a la preservación de los recursos del patrimonio natural y a los impactos en el medio ambiente local.
- Principales actividades productivas con relación a los riesgos ambientales.
- Racionalidad de los actores productivos con relación a los impactos ambientales que devienen de sus actividades.
- Grado de repercusión sobre el medio ambiente de las actuales modalidades de explotación de los recursos naturales renovables y no renovables frente a otras alternativas de explotación, que minimicen el desaprovechamiento, el uso parcial y la degradación.
- Grado de repercusión sobre los ecosistemas de las potencialidades, que resultan del manejo integral de los recursos naturales y del ordenamiento ambiental del territorio provincial.

Objetivo intermedio 2.2.

Definición de la Estrategia del Plan Ambiental que contenga: objetivos, instrumentos, programas y proyectos, evaluando de modo preliminar sus repercusiones sobre las finanzas públicas de la Provincia.

En base a la elaboración de los escenarios donde las cuentas patrimoniales juega un papel esencial como se ha analizado, podrá analizarse las diferencias estrategias que deberían permitir lograr las tendencias de los escenarios más deseables desde el punto

de vista del desarrollo sustentable ecológico económico y social. Para ello, se podrá fijar en forma definitiva los objetivos, redefiniendo aquellos que sirvieron de instrumento para la elaboración de la instancia de diagnóstico. Con los objetivos claros en función de los escenarios escogidos se pueden esbozar la estrategia que consiste en un conjunto coherente de objetivos más específicos, instrumentos y metas, Para ello se requerirá realizar un ejercicio de coherencia y superación de posibles conflictos que pueden generarse entre los objetivos específicos entre sí, entre objetivos e instrumentos, entre instrumentos y en general en la combinación de todos ellos. Los escenarios nos permitirá preveer la imagen objetivo. La estrategia nos permite analizar el camino desde la situación presente. Una vez definida la gran estrategia es posible profundizar sobre los objetivos e instrumentos más específicos definiendo programas proyectos y acciones. Es en este último ejercicio donde se definirán las políticas que necesariamente deben guardar una coherencia entre sí.

Actividad 2.2.1.

Como síntesis de los estudios de escenarios alternativos del punto anterior, se definirá una estrategia preliminar, para profundizar la coherencia entre objetivos, instrumentos, políticas, proyectos y programas. Esta actividad llevará a un proceso de negociación que posibilite maximizar el objetivo central del desarrollo sustentable: la calidad de vida de la población mendocina, dentro de la sustentabilidad ecológica, económica y social de la provincia. Quedará entonces definida y concertada la política ambiental que orientará el Plan Ambiental de Mendoza.

Objetivo intermedio 2.3.

Definición de los balances de uso sustentable de los recursos naturales.

Definidos los escenarios en el uso de los recursos, en forma general se requiere especificar en cada uno de ellos una política en relación y coherencia con los objetivos que se mencionan seguidamente.

Actividad 2.3.1.

Sobre la base de la compatibilización anterior se elaborarán los balances definitivos entre los recursos naturales, las necesidades de la población, los requerimientos productivos y el balance comercial de productos.

Objetivo intermedio 2.4.

Definición de los niveles de calidad de vida de la población.

La relación entre la oferta ecosistémica, la producción actual del sistema de actividades productivas y las necesidades de la población podrá darnos un primer balances y servirá como elementos fundamental para definir políticas de mejora de esta calidad de vida. Se trata tanto del mejoramiento de la satisfacción de necesidades como de mejores condiciones para la población que tenga en cuenta todos los elementos culturales que se articulan en la complejidad de las personas. Este debe ser en realidad el objetivo central de todo el ejercicio. Las formas participativas y el desarrollo cultural debe ser entonces uno de los principales elementos para todo el ejercicio. En este capítulo se trata de profundizar en acciones específicas que tienda a una mejor calidad de vida y que



asegure que las medidas que posee una alta mediación tengan un efecto benéfico en la población mejoren su eficiencia.

Actividad 2.4.1.

Este trabajo surge de la relación entre indicadores provinciales y procesos participativos que redefinirán las pautas teniendo en cuenta su propia cultura.

Los siguientes objetivos intermedios se refieren específicamente a cada una de las políticas sectoriales que orientarán y sentarán las bases del Plan Ambiental. Las actividades correspondientes son coincidentes con la enunciación de los mismos.

Objetivo intermedio 2.5.

Determinación de bases para las políticas de ordenamiento ambiental del territorio.

La planificación sectorial puede replantearse en términos ambientales en la medida que se construya con ella subsistemas abiertos con entradas y con salidas e interactuante con el sistema global.

En realidad todos los sectores han sido replanteados desde el punto de vista ambiental. Por ello se requiere una labor de reformulación de los mismos mostrando sus profundas interrelaciones con los ecosistemas, con los restantes sectores productivos y con los sujetos sociales que predominan en cada sector. Los avances conceptuales por otro lado deben ser replanteados a la luz del desarrollo actual del sector con los problemas específicos que operan en Mendoza.

Objetivo intermedio 2.6.

Determinación de bases para las políticas ambientales de los sectores productivos.

La gran apertura de los mercados, y el desarrollo del comercio ha llevado a establecer una relación entre las regulaciones ambientales de nuestro país con el exterior.

Deberá programarse la mayor preparación de las empresas ante las demandas de realizar las regulaciones existentes.

Una adecuada concepción llevaría a mostrar cómo cumplir con las leyes ambientales genera ingresos y no los últimos.

Objetivo intermedio 2.7.

Determinación de bases para las políticas de comercio y ambiente y las normas ambientales internacionales.

Objetivo intermedio 2.8.

Determinación de bases para las políticas que aumenten la capacidad de sumidero de gases de efecto invernadero en la Provincia, y en general de mitigación y de adaptabilidad a los cambios climáticos.

La Provincia de Mendoza incluye dos ecosistemas fundamentales para los problemas relativos al cambio climático, es decir los ecosistemas desérticos y semidesérticos y los ecosistemas de montaña. Debido a ello se requiere de una importante política de mitigación ante los efectos del cambio climático tiene en las diferentes actividades productivas. Asimismo la captación de GEI constituye un posible ingreso que debe ser cuidadosamente evaluada y negociada. Se requiere entonces la definición de una política específica para ello. Pero la valorización de la captación de gases de efecto

invernadero no debe surgir aisladamente sino como parte de la valorización integral de los productos. Dentro de la Matriz de Interrelaciones Sectoriales de Recursos Naturales que constituye la base para el cálculo de los costos de manejo y las cuentas patrimoniales, se debe insertar como fila y como columna mostrando la esta valorización es sistémica, con los restantes productos y servicios que puede generar los diferentes ecosistemas. No se tendrá entonces millones de hectáreas captando dióxido de carbono como servicio, sino estas millones de hectáreas dentro de sus funciones productivas, y por lo tanto dentro del carácter del manejo están considerada su capacidad de captación de ese gas. La diferencia es enorme ya que en un caso no concentra ocupación y en el otro caso, derivado de una manejo integral, sí.

Objetivo intermedio 2.9.

Determinación de bases para las políticas de ciencia y tecnología para el desarrollo sustentable.

Los cambios de uso de los recursos de la formas de ocupación del espacio, de reacomodamiento espacial de las diferentes actividades productivas, dentro del ámbito del uso de las potencialidades y aceptaciones de las restricciones, genera una gran demanda de aplicación de ciencia y tecnología. Se requiere entonces una ciencia que se oriente al uso integral de los recursos, a la investigación de nuevos productos de nuestra naturaleza, a la tecnología de asentamientos humanos que se relacionen con las particularidades climáticas y de recursos de la provincia.¹² Las Universidades debe jugar en papel decisivo en este sistema, aunque para ello se requiera mas apoyo por parte del Estado y una articulación de temas, idiomas en que se expresan los problemas y las alternativas para la adecuarlos a los niveles de toma de decisiones y a los tiempos en que se realiza esta investigación

El manejo integral del territorio y las cuentas patrimoniales como eje de valorización , demanda tecnologías también integrativas que posibilite la intervención sin degradación cuantitativa como cualitativa.

Objetivo intermedio 2.10.

Determinación de bases para las políticas de educación formal e informal y de capacitación ambiental, en especial en el manejo integral de los recursos naturales.

Los problemas del ordenamiento ambiental del territorio, y las cuentas patrimoniales como eje de valorización requiere una política de estímulos y desestímulos que se fija dentro de los instrumentos políticos. Pero junto a ello se requiere un trabajo en la conciencia de la población, para generar comportamientos positivos para el ambiente. Para lograr este objetivos se requiere conocer el heterogéneo espectro de los diferentes sujetos sociales con su desarrollo cultural, sus expectativas y su particular percepción de los problemas. En el conocimiento de este conjunto es posible diseñar políticas educacionales específicas para cada uno de los grandes conjuntos, adecuando los mensajes a las tareas que cada sujeto debe cumplir en el desarrollo sustentable. También las formas pedagógicas debe considerar las características de cada sujeto social.¹³

La educación formal debe cumplir también un rol decisivo. El manejo integral de recurso, y el ordenamiento del territorio constituye un campo interdisciplinar al cual

¹² Hector Sejenovich "Tecnología y Ambiente" Boletín de la Comisión Urbana y Regional de de CLACSO Buenos Aires 1985

¹³ Hector Sejenovich La educación ambiental y la interdisciplina en América Latina.. Un balance de las últimas dos décadas. Bogotá 1997 ICFES

pueden concurrir gran parte de las ciencias naturales, tecnológicas y sociales y transformar a este tema en nociones a ser trabajadas en todos los niveles de la enseñanza.

Objetivo intermedio 2.11.

Determinación de bases para las políticas e instrumentos económicos para el ordenamiento ambiental.

En general se han utilizado pocos instrumentos económicos para generar una política ambiental positiva. Se requiere profundizar el tema. En 1993 se realizó un Estudio para la Argentina sobre el tema¹⁴. En el mismo se concluyó la necesidad de adoptar diferentes mecanismos que pueden incidir en el comportamiento de los sujetos sociales. En varios capítulos se analizan la racionalidad de los sujetos sociales. En este debe arbitrarse los medios para definir las políticas diferenciales según la particularidad de cada uno de ellos. Las cuentas patrimoniales otorgan en tal sentido una base importante. Define la forma en que cada sujeto se puede beneficiar del manejo de la naturales y los costos que esto significa. Basándonos en un principio "el que usa, paga" es posible definir políticas que le requieran esos pagos en función del uso sustentable.

Pero lo importante que esos pagos no deben realizarse en función genérica sino en relación con los gastos que supone el uso sustentable de la naturaleza.

Con ello se superaría ampliamente el principio contaminador pagador, donde luego de las transacciones económicas la naturaleza queda cada vez mas deteriorada.¹⁵

Objetivo intermedio 2.12.

Determinación de bases para las políticas de ambiente urbano.

La ciudad constituye un tecnosistema que interactúa estrechamente con la parte del ecosistema que la rodea. Sin embargo este tipo de interacciones no ha sido convenientemente estudiada ni respetada. Los procesos aluvionales que van sufriendo algunas ciudades la contaminación del aire, agravada por la ubicación de las zonas de residencia y las fábricas, van mostrando la necesidad de encarar un reordenamiento ambiental urbano. La matrices de insumo producto de la ciudad debe interactuar los elementos naturales, los artificiales, la infraestructura y las producciones de la actividad económica.¹⁶ El objetivo central de esta política es lograr un hábitat adecuado a la vida y a la producción.

Objetivo intermedio 2.13.

Determinación de bases para la determinación de políticas para la reducción de la vulnerabilidad a los desastres naturales.

Los desastres naturales constituyen situaciones de crisis de la relación sociedad naturaleza Sin embargo en gran parte de los casos y en términos generales estas situaciones son predecibles y se puede organizar la población de forma tal de disminuir sustancialmente los sufrimientos que actualmente padecen cuando un desastre ocurre. A

¹⁴ Instrumentos Económicos y Política Ambiental en la Argentina. Hector Sejenovich y C. Abraham. CEPALC 1993 Mexico.

¹⁵ Hector Sejenovich y Daniel Panario. Hacia Otro Desarrollo Una perspectiva Ambiental. Montevideo 1997, 1998

¹⁶ Hector Sejenovich y Gallo Mendoza. La Valorización Económica y las Inundaciones en la ciudad de Buenos Aires. Banco Mundial Facultad de Arquitectura. 1999

su vez las acciones humanas frecuentemente crean una mayor fragilidad al sistema, de tal forma que los eventos naturales se transforman en catástrofes sociales. Las políticas en tal sentido han sido profusamente analizadas, pero muy pocas de sus conclusiones se adoptan. Se requiere entonces una labor tanto científica como de participación y movilización de la población para prevención de catástrofe.

Objetivo intermedio 2.14.

Determinación de bases para las políticas de reforzamiento institucional del Estado Provincial y su articulación con los Municipios.

La organización del aparato del estado tanto provincial como municipal debería paulatinamente adecuarse para brindar una mayor posibilidad de concreción a los principios del desarrollo sustentable y del Plan Ambiental.

Se debería considerar tanto los principios de la integralidad como los de la especificidad trabajando articuladamente en función del ordenamiento. Para ello debería reforzar el Consejo Provincial de Medio Ambiente y su articulación con los Municipios. Como se sabe el Plan Ambiental no lo es solamente para la Provincia sino también para los Municipios. Por ello esta instancia debe tener una articulación dinámica en todas las instancia del ordenamiento ambiental del territorio. Se deben programar en conjunto con los programas de educación no formal cursos para cada uno de los funcionarios teniendo en cuenta la labor sectorial específica que desempeña.

Objetivo intermedio 2.15.

Determinación de bases para las políticas de participación de la población en la problemática ambiental.

La participación de la población debe ser continua, desde el momento de realizar el diagnóstico, la definición de los objetivos y en especial como se defina en las cuentas patrimoniales el destino de los recursos y el hábitat. Debe superarse en tal sentido la práctica de participación solo a través de la audiencia pública. Esta audiencia puede ser un elemento movilizador pero debe ir precedida de todo un proceso de conocimiento de la realidad conjunta entre la población y los técnicos.

Objetivo intermedio 2.16.

Determinación de bases para la incorporación de las cuentas patrimoniales a las cuentas provinciales.

La implementación de las cuentas patrimoniales supone un esfuerzo conjunto tanto en el conocimiento de los recursos naturales en el manejo, en el estudio de los costos de manejo y en la conformación de un proceso de capacitación que permita formar los técnicos necesarios para este proceso. La elaboración de las cuentas patrimoniales posibilitará determinar la base productiva de las potencialidades que se detectan y de los perfiles, prefactibilidad y factibilidad de los proyectos.

Objetivo intermedio 2.17.

Redacción del Documento Plan Ambiental de la Provincia de Mendoza.

Redacción del Documento Plan Ambiental de la Provincia de Mendoza

El conjunto de puntos anteriores conformarán el Plan Ambiental Provincial, al cual deberá adjuntarse todos los proyectos que se desarrollan en los capítulos posteriores.

Objetivo intermedio 2.18.

Jerarquización de problemas ambientales e institucionales-ambientales más relevantes.

A efectos de lograr un proceso inicial que permita unir la investigación con la acción se jerarquizarán los problemas ambientales al inicio de la investigación y se ayudará en la toma de decisiones. Ello puede significar un proceso de generación de datos fundamentales para desarrollar tanto estudios como problemas de las puesta en práctica de las políticas.

Objetivo intermedio 2.19.

Institucionalización de las prioridades del Gobierno de la Provincia en materia ambiental e institucional-ambiental.

La institucionalización del Plan Ambiental si bien es la lógica consecuencia del cumplimiento de las leyes se debe realizar arreglos que posibilite mejorar la factibilidad de sus resultados, en especial para una relación más fluida con lo sectorial y con los Municipios.

Objetivo intermedio 2.20.

Identificación de indicadores críticos para los temas prioritarios y sus valores de referencia.

Objetivo intermedio 2.21.

Adopción de valores-metas par los indicadores críticos.

Objetivo intermedio 2.22.

Planes operativos sectoriales para el cumplimiento de las metas adoptadas: objetivos, actividades y tareas, cronograma, adecuación institucional necesaria ,recursos asignados, responsables.

Objetivo intermedio 2.23.

Redacción del documento “Primer Documento Anual del Plan Ambiental”

Etapas 3: Mejoramiento de las cuentas provinciales a partir del desarrollo de nuevas oportunidades de aprovechamiento integral de los recursos, a través de la elaboración de proyectos de inversión

Objetivo inmediato 3

Lograr el mejoramiento de las cuentas provinciales a partir del desarrollo de nuevas oportunidades de aprovechamiento integral de los recursos a través de la elaboración de proyectos de inversión

Objetivo intermedio 3.1.

Análisis general de los costos y beneficios para el uso sustentable de las potencialidades naturales detectadas por ecozonas, incluyendo un análisis general sobre el mercado de proyectos.

Actividad 3.1.1.

Esta actividad implica el análisis con mayor detalle de cada una de las ecozonas con especial énfasis en las nuevas oportunidades productivas que surgen tanto de un mayor nivel de satisfacción del mercado interno como de un incremento de las exportaciones de productos y servicios ambientales. Especialmente el uso integral de los recursos es generador de un importante incremento productivo.

Objetivo intermedio 3.2.

Elaboración de Proyectos

Actividad 3.2.1.

Elaboración de perfiles de proyectos destacando todas las potencialidades detectadas.

Actividad 3.2.2.

Análisis de prefactibilidad de los perfiles más promisorios;

Actividad 3.2.3.

Elaboración de proyectos de factibilidad de los proyectos de prefactibilidad considerados prioritarios.

Objetivo intermedio 3.3.

Análisis de las cuentas provinciales y de la contribución actual de las actividades productivas basadas en los recursos naturales. Se analiza los efectos reales a nivel impositivo de las principales actividades productivas basadas en los recursos naturales y en los procesos de transformación.

Objetivo intermedio 3.4.

Análisis del efecto de la degradación y extinción de recursos naturales en la generación de ingresos en las finanzas públicas, considerando la inexistencia de una política de desarrollo sustentable. Este paso analítico posibilitará evaluar los efectos de las políticas.

Objetivo intermedio 3.5.

Análisis del incremento de la base imponible debido a la implementación de los proyectos de factibilidad y la implementación del desarrollo sustentable.

Se considerarán escenarios macroeconómicos en función de la puesta en marcha de diferentes proyectos y políticas que se programan junto con las que se mencionan en el Plan Ambiental. Adicionalmente se considerarán incrementos específicos que provendrán de: reducción en la reparación de actividades productivas no renovables que deben remediar el deterioro ambiental generado en base al funcionamiento del Plan Ambiental; reducción de la dilapidación energética generada; mayor utilización de fuentes nuevas y renovables; incremento de nuevos productos derivados del manejo integral de los recursos; e incremento de nuevos servicios ambientales como la captación de gases de efecto invernadero, servicios de paisaje, servicios de cuencas hidrográficas, etc.

VII. BIBLIOGRAFÍA

a) Bibliografía general

➤ Antecedentes – Institucionales

- GARRAMUÑO, David Osvaldo y CICERO Raúl A.: “ Proyecto de Creación de la Unidad de Evaluaciones Ambientales “ , Mar./1998. “ Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental: Propuesta de modificación del Procedimiento – Aspectos Generales “, Subsecretaría de Medio Ambiente, Informe PRODIA, Nov./1.997, 27pp.
- GARRAMUÑO, David Osvaldo y Raúl Cicero: “Proyecto de Creación de la Unidad de Gestión Ambiental “,Informe PRODIA, (s/f),(mimeo), 9pp.
- GARRAMUÑO, David Osvaldo, CICERO, Raúl A. y RUIZ FREITES, Santiago: ”Proyecto de Creación de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) ”, Ministerio de Ambiente y Obras Públicas, Subsecretaría de Medio Ambiente, Mendoza, (s/f), (mimeo), 10pp.
- GARRAMUÑO, David Osvaldo: “Organización de la Unidad de Evaluaciones Ambientales UEA: Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental”, Informe PRODIA , Nov./1.997, 21pp.
- REYES, Ariel: ” Documento de políticas de la Subsecretaría de Medio Ambiente “, Mendoza, (s/f), (mimeo), 11pp.

➤ Antecedentes – Plan Ambiental

- ABRAHAM, Elena María: “Ideas Fuerza Sector Ambiental “ (s/d), (s/f), 3 pp.
- Asociación de Administradores Gubernamentales: “Ambiente y desarrollo sustentable”, en: *Aportes para el Estado y la Administración Gubernamental*, Bs. As., Primavera 1.998, 45pp.
- BARBARO, Néstor Omar: “Consideraciones sobre la Política Ambiental”, (s/d), (s/f), Informe PRODIA, SRNyDS, 12pp.
- BLAS, Pablo: “ Programa desarrollo Institucional Ambiental, Subprograma a Fortalecimiento Institucional “ , Julio – Noviembre 1.997, (s/d), 60pp.
- Dirección Nacional de Desarrollo Sustentable: “Documento Base, Estrategia Nacional de Desarrollo Sustentable”, (s/d), Noviembre 1.998, 23 pp.
- Gobierno de Mendoza, Ministerio de Ambiente y Obras Públicas: *Guía de Programas*, Mendoza, (s/f), 63pp.
- Presidencia de la Nación, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Poder Ejecutivo Nacional: “Propuesta de la meta de emisión de gases efecto invernadero”, Buenos Aires, 1.999, 10pp.
- ROIG, Fidel: “Programa de la Provincia de Mendoza para el cumplimiento del Artículo 41 de la Constitución Nacional en materia de biodiversidad”, Mendoza, (s/f),3pp.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- SEJENOVICH, Héctor y Daniel PANARIO: *Hacia otro Desarrollo, una perspectiva Ambiental*, Montevideo, Uruguay, Editorial Nordan Comunidad, 1.996, 172pp.

➤ Antecedentes – Sectoriales

- Estudio energético integral de la Provincia de Mendoza, Cap.1: *metodologías*, Ministerio de Ambiente y Obras Públicas Gobierno de Mendoza, Secretaría de Energía de la Nación, Unión Europea DG XVII Programa Synergy, Instituto de Economía Energética asociado a Fundación Bariloche, Mendoza, 63pp.
- Estudio energético integral de la Provincia de Mendoza, Cap. 2: *Diagnóstico socioeconómico*, Ministerio de Ambiente y Obras Públicas Gobierno de Mendoza, Secretaría de Energía de la Nación, Unión Europea DG XVII Programa Synergy, Instituto de Economía Energética asociado a Fundación Bariloche, Mendoza, 132pp.
- Estudio energético integral de la Provincia de Mendoza, Cap.: 4 *Escenarios Socioeconómicos, Escenarios Energéticos, Proyección de los Requerimientos de Energía*, Ministerio de Ambiente y Obras Públicas Gobierno de Mendoza, Secretaría de Energía de la Nación, Unión Europea DG XVII Programa Synergy, Instituto de Economía Energética asociado a Fundación Bariloche, Mendoza, 70pp.
- Estudio energético integral de la Provincia de Mendoza, Cap.5: *Síntesis Ejecutiva Conclusiones y Recomendaciones*, Ministerio de Ambiente y Obras Públicas Gobierno de Mendoza, Secretaría de Energía de la Nación, Unión Europea DG XVII Programa Synergy, Instituto de Economía Energética asociado a Fundación Bariloche, Mendoza, 1.998,58pp.
- LUZZI, Daniel: "Educación Ambiental como herramienta de cambio", (s/d), (s/f), PRODIA, 19pp.

b) Normas Jurídicas

- LEY 5961: "Ley General del Ambiente", Mendoza, 1.99213pp.
- LEY 6649: "Modificación Ley 5961", Mendoza, 2pp.
- LEY 6686: "Modificación Ley 5961", Mendoza, Jun.1.999, 3pp.
- DECRETO 266: "Análisis del Procedimiento para la elaboración del Plan Ambiental", Mendoza, Mar./1.995, 5pp.
- DECRETO 1939: "Política Ambiental", Mendoza, Dic./1.999,17pp.
- DECRETO 752: "Organización del Medio Ambiente y Obras Públicas", Mendoza, Jun./1.997, 27pp.
- RESOLUCIÓN 197, Mendoza, 6 de Marzo de 1.998, 19pp.
- Proyecto de Ley "Ordenamiento Territorial", (s/d), Abril/1.999, (mimeo), 19pp.
- Gobierno de la Provincia de Córdoba: "Programa desarrollo Institucional Ambiental".
- NOVARA: "Propuestas de adecuación y cambios a la normativa de evaluación de impacto ambiental, de la provincia de Mendoza", Resumen de recomendaciones sin

el procedimiento de evaluaciones de Impacto Ambiental y aspectos organizativos, Mendoza, Dic./1.997, 2pp.

- RODRIGUEZ SALAS , Aldo: "El derecho ambiental y la ley general del ambiente de Mendoza " en : *Mendoza Ambiental*, Mendoza, 1.995,15pp.

c) Planes y estrategias de sustentabilidad, informes sobre el estado del ambiente

- -----, L'Etat de l'Environnement a Luxembourg, s/d.
- ----- (1992), *Projet de Schema Directeur de l'Ile de France 2015*. ("Le Livre Blanc de la Région de l'Ile de France").Prefecture de la Région d'Ile de France, Direction Regionale de l'Equipement, Paris, France.
- CAREW-REID, J. PRESCOTT-ALLEN R., BASS, S. and DALAL-CALYTON, D.B. (1994), *Strategies for National Sustainable Development: A Handbook for their Planning and Implementation*. IUCN and IIED, Earthscan Publications, London, UK.
- ESPINOZA, G., PISANI. P., CONTRERAS, L. y CAMUS, P. (editores) y autores varios (1994), *Perfil Ambiental de Chile*, Comisión Nacional de Medio Ambiente de Chile, Santiago de Chile.
- Informe Ambiental de la Pcia. de Entre Ríos, s/d.
- FIGUEROA, Miriam (1996), *Cuba: Desarrollo, uso y aplicación de indicadores ambientales y de sustentabilidad*, Taller Regional sobre Uso y Desarrollo de Indicadores Ambientales y de Sustentabilidad, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Ciudad de México, 14-16 de febrero de 1996.
- FORGE, Isabel (1994), *Organización de la Información y de los Datos Estadísticos en el Campo del Medio Ambiente, Propuestas Metodológicas*, CEPAL, Documento LC/L.852 distribución limitada.
- MONTAÑA, Elma: "Metodología para la realización de Informes sobre el Estado del Ambiente, Sistematización del IsEA, Informes Anuales", Informe PRODIA, SRNyDS, Buenos Aires, 1997.
- Plan Ambiental EEUU: " Environmental law: an overview", EEUU, 7pp.
- Plan Ambiental HOLANDA: " National Environmental Policy Plan", Holanda 1.989, 9pp.
- UICN (1996), *Mapeo Analítico, Participativo y Reflexivo de la Sustentabilidad (MARPS). Una aproximación integral al monitoreo y evaluación de los avances hacia la sustentabilidad*, Edición Provisional, Suiza.
- UNEP/DEIA (1996). RUMP, Paul C., *State of the Environment Reporting: Source Book of Methods 1996 and Approaches*, UNEP/DEIA/TR.96-1
- WINOGRAD, Manuel (s/f), *Indicadores Ambientales para Latinoamérica y el Caribe: Hacia la Sustentabilidad en el Uso de Tierras*, Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos (GASE) en colaboración con Proyecto IICA/GTZ del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, OEA, WRI.

- WINOGRAD, Manuel, R. Norberto FERNANDEZ y Andrew FARROW, *Herramientas para la toma de decisiones en América Latina y el Caribe: Indicadores Ambientales y Sistemas de Información Geográfica*, Cuarto borrador (23/01/98)-MW, Proyecto CIAT/PNUMA Indicadores Ambientales y de Sustentabilidad para América Latina y el Caribe, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).