**BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

**URUGUAY**

**Proyecto de Fortalecimiento de la Dirección Nacional de Medio Ambiente y de la Gestión Ambiental del País**

Anexo de Ejecución Técnica

1. **INTRODUCCIÓN: EL PROYECTO**
   1. Objetivos del Proyecto. El Proyecto tiene como objetivo “apoyar el desarrollo de la gestión ambiental en Uruguay mediante incrementos en la eficiencia y eficacia de las funciones de gestión ambiental del MVOTMA”.
   2. Componentes: Para cumplir ese objetivo, el proyecto está organizado en dos componentes:
2. Componente 1 **Optimización de la gestión ambiental: evaluación de impactos, control y desempeño, y evaluación de la calidad ambiental (US$3,5M)**. Este componente busca generar reglas de juego más claras para el sector privado y procedimientos más sistemáticos y eficientes para el sector público, a fin de disminuir los tiempos de trámites, bajar sus costos y aumentar la calidad de las evaluaciones y controles ambientales. Asimismo, este componente busca incrementar la preparación del MVOTMA para evaluar los posibles impactos ambientales de los mega-proyectos de inversión, o proyectos estratégicos, previo al ingreso de dichos proyectos en el sistema de autorizaciones del MVOTMA, a través del desarrollo de un proceso de planificación previa, basado en la formulación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) sectoriales que incluyen análisis ambientales, sociales y económicos; se pretende que la introducción de estos instrumentos de planificación reduzca las demandas de información (línea de base, indicadores) que debe atender el MVOTMA, lo cual a su vez debe reducir los costos de la evaluación de esos proyectos para todo el sistema de expedición de autorizaciones del MVOTMA.
3. Componente 2 **Integración de la gestión ambiental, del territorio, y de las cuencas hidrográficas (US$1,42M).** Este componente apoyará el desarrollo de mecanismos de trabajo conjunto del MVOTMA con los Gobiernos Departamentales (GD), para obtener ganancias de eficiencia en la aplicación de mecanismos de gestión ambiental a nivel del territorio. Este componente enfocará regiones prioritarias seleccionadas en razón de los servicios ambientales que prestan, o en razón de que en ellas se prevé que se localizará uno o más mega-proyectos. Como parte de este componente se realizará la descentralización de algunas tareas de control ambiental hacia GD seleccionados, se apoyará a los GD a desarrollar instrumentos de ordenamiento del territorio con asesoría de DINOT, y se mejorará la base de información y datos para hacer más efectivas las tareas de control ambiental de DINAMA en una cuenca priorizada: la cuenca del río Santa Lucía.
   1. Duración prevista. 5 años
   2. Presupuesto del Proyecto por componentes. El costo del proyecto está estimado en US$7 millones, de los cuales US$5 millones serán financiados por el Banco y los restantes US$2 millones serán financiados por la contrapartida. A continuación se presenta el cuadro de costos resumido.

**Cuadro de Costos (US$)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Rubros** | **BID** | **Local** | **Total** | **%** |
| **1** | **ADMINISTRACION Y SUPERVISION** | **0** | **850,000** | **800,000** | **12.14%** |
| 1.1 | Administración y supervisión | 0 | 850,000 | 850,000 |  |
| **2** | **COSTOS DIRECTOS** | **4,920,000** | **1,110,000** | **6,030,000** | **86.14%** |
| 2.1 | Componente 1 | 3,500,000 | 690,000 | 4,190,000 |  |
| 2.2 | Componente 2 | 1,420,000 | 420,000 | 1,840,000 |  |
| **3** | **EVALUACION y AUDITORIA** | **80,000** | **0** | **120,000** | **1.71%** |
| 3.1 | Evaluación medio término, final y expost | 80,000 | **0** | 80,000 |  |
| 3.2 | Auditoría contable | 0 | 40,000 | 40,000 |  |
|  | **TOTAL** | **5,000,000** | **2,000,000** | **7,000,000** |  |
|  | **%** | **71.43%** | **28.57%** |  | **100%** |

**Cuadro de Desembolsos (US$)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fuente | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total | % |
| BID | 500,000 | 1,250,000 | 1,500,000 | 1,250,000 | 500,000 | 5,000,000 | 71.43% |
| Local | 200,000 | 500,000 | 600,000 | 500,000 | 200,000 | 2,000,000 | 28.57% |
| % | 10% | 25% | 30% | 25% | 10% | 100% |  |

* 1. Uso del financiamiento. Los recursos del financiamiento serán utilizados para cubrir costos directos de los componentes, evaluación y auditoria. Se prevé que el proyecto financie la contratación de nuevos consultores (10 personas) y la recontratación o continuación de algunos contratos de consultoría financiados con el préstamo vigente (1866/OC-UR) (18 personas); cada contrato a ser financiado, sea nuevo o recontratación, deberá hacerse sobre **Términos de Referencia del consultor que incluyan los productos asociados a su contratación** según el presupuesto detallado del proyecto y la descripción contenida en el presente Anexo de Ejecución Técnica.
  2. Los rubros principales que se financiarán bajo cada componente son los siguientes:

1. Componente 1. **Optimización de la gestión ambiental: evaluación de impactos, control y desempeño, y evaluación de la calidad ambiental**. El proyecto financiará servicios de asistencia técnica para: (i) la integración y sistematización de los procedimientos internos para el manejo de las AAP y el desarrollo de manuales que describan los requerimientos exigidos al proponente; (ii) la elaboración de protocolos de acción integrada para la intervención temprana frente a inversiones de alta complejidad ambiental; (iii) el desarrollo de una guía metodológica de EAE para planes y programas en sectores estratégicos (piloto en el sector de explotación petrolífera off-shore); (iv) el diseño y aplicación de protocolos para el seguimiento y control a grandes emprendimientos, sobre todo la tercerización de las auditorías ambientales a grandes proyectos; y (v) la aprobación de normas para la calidad del aire, agua y suelos. Se financiará asimismo equipamiento para fortalecer la capacidad del laboratorio de DINAMA mediante la incorporación de tecnologías de automatización para el procesamiento de muestras, y se apoyará con asistencia técnica a la Red de Laboratorios Ambientales del Uruguay (RLAU). El proyecto financiará asistencia técnica, equipamiento y software para completar la implantación del sistema de información ambiental. La contratación de servicios de asistencia técnica incluirá la capacitación del personal de DINAMA asociado a cada actividad.
2. Componente 2. **Integración de la gestión ambiental, del territorio, y de las cuencas hidrográficas.** El proyecto financiará servicios de asistencia técnica y capacitación para apoyar a DINAMA y DINOT en su relacionamiento con los GD para llevar a cabo: (i) cuatro pequeños proyectos de descentralización de acciones de control y fiscalización hacia GD seleccionados; y (ii) cinco planes de ordenamiento territorial en departamentos prioritarios. La selección de los GD beneficiarios de la asistencia técnica y capacitación a ser provistos para posibilitar esa descentralización se hará mediante un estudio (rubro financiado por el proyecto).El proyecto financiará adicionalmente estudios y metodologías para alimentar la planificación y gestión ambiental de una cuenca prioritaria, la del Río Santa Lucia, así como servicios de asistencia técnica para un número aproximado de 30 pequeñas empresas (ver nota de pie de página #2) para apoyar su cumplimiento de los estándares ambientales en materia de vertidos contaminantes a la cuenca.
   1. Uso de la contrapartida. Los recursos de la contrapartida se utilizarán para cubrir los costos de operación de la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), siendo honorarios de los profesionales a conformar la UCP, costos de operación de la Unidad y costos financieros (PNUD) (rubro 1 del Cuadro de Costos). Los valores acreditados como contrapartida para cada componente corresponden al pago del IVA correspondiente a las contrataciones que se hagan con recursos del financiamiento (rubro 2, columna Local del Cuadro de Costos). Se reconocerá con cargo a la contrapartida, el costo de la auditoría contable (parte del rubro 3 del Cuadro de Costos), que será realizada por el Tribunal de Cuentas del Uruguay o Entidad Fiscalizadora Superior (EFS).
3. **RELACION ENTRE LOS IMPACTOS, RESULTADOS Y PRODUCTOS DEL PROYECTO**
   1. Principales impactos esperados del Proyecto. Los impactos esperados del proyecto serán medidos en términos de ahorros para el sector público generados por una mayor eficiencia en el cumplimiento de las funciones de gestión ambiental.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Impacto** | **Línea de Base (2011)** | **Meta**  **(2018)** |
| **Impacto:** Disminución de los costos públicos de la gestión ambiental  **Indicador:** Costo promedio para DINAMA de expedición de una AAP de un mega-proyecto (US$)  **Indicador:** Costos promedio para DINAMA de expedición de una AAP de un proyecto B o C grande (US$) | US$190,000  US$20,000 | US$150,000  US$14,000 |

* 1. Para los dos indicadores se considera el “costo base” definido en el estudio de costos de trámites de Deloitte (sin incluir costos de Laboratorio y Calidad Ambiental). El informe de Deloitte del cual fueron extraídos estos datos se encuentra en IDBDOCS 38162188, en versión PDF; la versión Excel se encuentra en los archivos electrónicos de la UCP.
  2. En el caso de los proyectos “mega”, la meta corresponde a una reducción esperada del 20% en los tiempos de AAPs. En el caso de los B/C grandes, la meta corresponde a una reducción del 30% en los tiempos de AAPs. El avance en la reducción de estos costos se medirá tomando como base las estimaciones del estudio de costos de trámites realizado por Deloitte, que aportaron la línea de base de estos indicadores para el año 2011. La reestimación de estos costos para su seguimiento requerirá de la actualización de costos de salarios y de las horas necesarias de los distintos tipos de funcionarios de DINAMA para la expedición de estas autorizaciones. La actualización de la estimación de la carga de trabajo necesaria para estos trámites será responsabilidad de la Unidad de Planificación de DINAMA, y se beneficiará de la puesta en funcionamiento del sistema de gestión interna de DINAMA. La Unidad Coordinadora del Programa (UCP) será responsable de cerciorarse de que estos indicadores de impacto sean monitoreados y de reportar anualmente su progreso. Cualquier retraso en la medición periódica de este indicador deberá ser comunicado al Banco por la UCP en sus informes periódicos.
  3. Principales resultados esperados del Proyecto. Los resultados del proyecto están organizados por componente, y son los siguientes:

| **Componente** | **Resultado** | **Indicador** | **L. base** | **Meta** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Optimización de la gestión ambiental: Evaluación de Impacto Ambiental; Control y Desempeño; y Evaluación de la Calidad Ambiental | Aumentar la eficiencia de la expedición de autorizaciones ambientales | Tiempos de expedición de AAP solicitadas para mega-proyectos, excluyendo tiempo del proponente (meses) | 10 | 8 |
| Tiempos de expedición de APP de proyectos B y C que no son mega, excluyendo tiempo del proponente (meses) | 7 | 5 |
| Aumentar la eficacia de las funciones de seguimiento y control | Número de sujetos de control ambiental (número) | 2000 | 4000 |
| Incrementar la eficacia de las tareas de evaluación de la calidad ambiental | Resultados de análisis de laboratorio entregados en tiempos establecidos en los protocolos internos (%) | 30 | 80 |
| 1. Integración de la gestión ambiental, del territorio y de las cuencas hidrográficas | 5 GD asumen funciones de fiscalización ambiental | Número de GD que firman acuerdos para la descentralización de funciones de control ambiental de DINAMA (número) | 0 | 5 |
| Mejora de la calidad ambiental de la Cuenca del Santa Lucía (CSL) | Reducción de cargas de Fosforo y Nitrógeno, vertidas a la CSL, provenientes de fuentes fijas existentes (Kg/día) [[1]](#footnote-1) | P=200  Ni=1400 | P=120  Ni=840 |
| Número de pequeñas empresas de la cuenca asistidas[[2]](#footnote-2) por el proyecto que han realizado inversiones para disminuir la carga vertida a la CSL adhiriendo a las regulaciones ambientales. | 0 | 21 (70% de 30) |

* 1. Los indicadores de resultado y producto, por Componente, se encuentran detallados en la Matriz de Resultados del proyecto, IDBDOCS 38172950.

1. **EJECUCIÓN TÉCNICA DE LOS COMPONENTES**
   1. Estrategia de ejecución. El Proyecto ha sido diseñado con la noción de que existen dos líneas de acción para lograr ganancias de eficiencia y eficacia en DINAMA y en general en las funciones de gestión ambiental por las que es responsable el MVOTMA: **mejoras de coordinación interna y mejoras de tecnología y métodos**. A fin de impulsar mejoras en la coordinación entre las Divisiones de DINAMA y entre ésta y las otras Direcciones del MVOTMA, el Proyecto ha sido diseñado alrededor de objetivos e indicadores que requieren la coordinación e integración entre dichas áreas para ser cumplidos a cabalidad; la descripción de la ejecución técnica de cada componente hace énfasis en esos aspectos. En cuanto a la mejora de tecnología y métodos, el diseño del proyecto prevé mantener y profundizar la línea seguida por el préstamo en ejecución (1866/OC-UR), enfocando aquellas funciones donde este tipo de intervención generará resultados tangibles e inmediatos.
   2. A continuación se describen los grupos de actividades previstas bajo cada componente, dando el contexto (avance logrado con el préstamo en ejecución) de cada una, listando los productos y actividades que han sido presupuestadas, explicando cómo cada una se relaciona con la matriz de resultados, y describiendo en líneas generales como se espera que sean llevadas a cabo –responsabilidades institucionales, distribución en el calendario de ejecución, ítems del plan de adquisiciones, y modalidad de monitoreo de los respectivos productos.
2. **COMPONENTE 1**

**Actividad 1.1: Sistematización e integración de los procedimientos internos y de los requerimientos exigidos al proponente (US$711,000)**

* 1. Antecedente de la actividad. En el préstamo 1886/OC-UR (UR-L1033), en el componente 1 se previó la elaboración de protocolos y manuales de procesos técnicos, administrativos y gerenciales para cada una de las etapas de EIA, incluyendo mecanismos de control de calidad, definición de responsables, formatos únicos de trámite, archivo y sistematización de la información. El proyecto contribuyó en la elaboración de la Guía para la Solicitud de AAP (actualmente disponible online), que especifica los documentos necesarios para la solicitud de AAP de proyectos de tipo B y C, y así apoyó a la sistematización de los procedimientos administrativos para su tramitación[[3]](#footnote-3). Esta guía es de carácter general y no comprende las especificidades de la evaluación de impacto ambiental de los distintos sectores de actividad económica.
  2. El proyecto apoyó también la elaboración de la ficha ambiental, que debe ser completada online por quienes inician el trámite de AAP. Esta ficha contiene un resumen de la información de la comunicación del proyecto y alimenta una de las bases de datos de la División de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), que en el futuro va ser parte del sistema de información que está en proceso de desarrollo y que se espera llegue a abarcar a buena parte de las bases de datos de DINAMA. El proyecto además colaboró en la elaboración de los borradores de guías de AAE y AAO, que aún no han sido aprobados.
  3. En el préstamo 1886/OC-UR (UR-L1033), se logró reducir el tiempo promedio insumido por DINAMA para la expedición de autorizaciones ambientales previas (AAPs) para proyectos con impacto ambiental medio y alto (B y C) de casi 2 años en 2007 a 10 meses en 2011 (incluyendo el tiempo insumido por el proponente), lo cual representó una caída mayor al 50% en el número promedio de días requeridos desde el ingreso a DINAMA de solicitudes de AAP de proyectos B y C, hasta la resolución ministerial que cierra estos trámites.
  4. Actividades previstas. El proyecto financiará servicios de asistencia técnica para: (i) el desarrollo de un sistema de indicadores de gestión que permita dar seguimiento a los procesos internos del sistema de evaluación de proyectos propuestos (responsabilidad de DEIA) así como de control y seguimiento de proyectos (responsabilidad de DCDA); (ii) el desarrollo de instrumentos de integración del trabajo de las Divisiones de DINAMA, en particular el desarrollo de una Autorización Ambiental Integrada –que unifique la actual Solicitud de Autorización de Desagüe Industrial (SADI) y la SAAP, lo cual requerirá coordinación entre la DEIA y DCDA--, y una Evaluación Ambiental Integrada –que integre en un único sistema de evaluación de calidad ambiental la mayor parte de la información de calidad ambiental generada por las varias Divisiones; (iii) el desarrollo (y publicación en la Web) de manuales que orienten a los usuarios del sistema respecto de los procedimientos y requerimientos exigidos al proponente; (iv) el desarrollo de metodologías para el seguimiento de actividades sujetas a la AAP; y (v) la capacitación del personal de DINAMA en temas y sectores prioritarios.
  5. Contribución al logro del resultado asociado. Las actividades previstas contribuirán a la reducción del tiempo de expedición de autorizaciones ambientales de proyectos B y C (indicador en la Matriz de Resultados) ya que permitirán hacer más ordenados y sistematizados los procedimientos involucrados en estos trámites. Se desarrollarán manuales y guías sectoriales que definirán con mayor grado de detalle: la información que deben presentar los estudios de impacto ambiental (EsIA) de los proyectos según los sectores a los que pertenecen; los criterios a utilizar para la clasificación de proyectos según su potencial impacto ambiental; los contenidos exigidos a las comunicaciones de proyectos; y los requisitos necesarios para obtener la autorización ambiental de operación (AAO) y la autorización ambiental especial (AAE). El definir criterios y procedimientos claros ayudará tanto al sector productivo como a la propia DINAMA a disminuir tiempos de resolución de trámites, bajar sus costos y aumentar la calidad de las evaluaciones ambientales y de los datos generados en el proceso de efectuar análisis ambientales. Esta reducción en el tiempo incurrido por la institución implicará una reducción en el costo de emitir las autorizaciones, tanto para el sector público (DINAMA) como para el sector privado.
  6. Arreglos institucionales de ejecución por producto. El *desarrollo y la puesta en funcionamiento del sistema de indicadores de gestión* interna de DINAMA es una de las actividades prioritarias y que deberá ser iniciada en los comienzos del proyecto, ya que éste facilitará el seguimiento de los indicadores de impacto y resultado del proyecto. El diseño conceptual del sistema de gestión, que priorizará las funciones de expedición de autorizaciones ambientales y de control y desempeño ambiental, requerirá de inputs de la DEIA, DCDA, el Laboratorio, Informática, Planificación y la oficina del Director General de Medio Ambiente. Más allá de cada sector preparar sus requerimientos para el sistema de gestión, se planificarán reuniones conjuntas en las que participarán los sectores mencionados para discutir la concepción general del sistema, la información a generar considerada prioritaria y la forma en que esta información debe ser generada de manera de ser útil para los distintos sectores de DINAMA. Con apoyo del área de Informática, la UCP contratará las consultorías necesarias para poder implementar el sistema información de gestión interna.
  7. Otra actividad que deberá iniciarse en los comienzos del proyecto es la planificación de las *actividades de capacitación*, la cual naturalmente deberá ser flexible dado que las necesidades de capacitación irán modificándose a lo largo de la ejecución del proyecto, cuando, por ejemplo, nuevas herramientas tecnológicas sean incorporadas. Las actividades de capacitación irán dirigidas al personal de DEIA, DCDA, DECA, Laboratorio y Planificación. Se implementarán reuniones trimestrales con los directores y jefes de las distintas áreas en las cuales se discutirán en conjunto las necesidades y prioridades en materia de capacitación, para luego la UCP poder trabajar en la contratación de los servicios necesarios. En estas reuniones también se discutirá sobre la calidad y utilidad de las instancias de capacitación ya organizadas, lo cual alimentará las definiciones sobre capacitaciones futuras.
  8. El *desarrollo de la Autorización Ambiental Integrada* requiere de definiciones y trabajo conjunto entre la DEIA y la DCDA. En el primer año del proyecto se implementará una reunión entre los directivos de estas áreas en la que se definirá la prioridad que se le otorgará a la actividad, y la forma de trabajo que se seguirá para la concreción de este producto. Con el plan de trabajo definido, la UCP se ocupará de las contrataciones necesarias, y se definirá la frecuencia de las reuniones en las que participarán directivos de DEIA y DCDA para evaluar el avance del diseño y la implementación de la autorización integrada. El sistema de indicadores de gestión deberá incluir indicadores que permitan evaluar los resultados de gestión obtenidos a través de la incorporación de esta autorización integrada.
  9. El *diseño y la implementación de la Evaluación Ambiental Integrada* requerirá de la participación de DEIA, DCDA, DECA, Laboratorio, Planificación, y la Dirección Nacional de DINAMA, y requerirá de apoyo de consultorías. Debido a que es un proceso que insumirá probablemente varios años, se deberá arrancar con la discusión del plan de trabajo durante el primer año de ejecución del proyecto, con la participación de todos los directores y jefes de las áreas involucradas. A su vez, una vez iniciada la/s consultoría/s necesarias para el diseño de la evaluación ambiental integrada, deberán planificarse reuniones cada dos meses para discutir avances y necesidades de apoyo, en las que participarán los directores y jefes de áreas involucradas.
  10. El *desarrollo de criterios para los estudios de impacto ambiental de 4 sectores prioritarios* influye directamente en el trabajo de DEIA, pero también de DCDA, DECA y Laboratorio. En los comienzos del proyecto se definirán los 4 sectores prioritarios. Esta decisión la tomarán en conjunto la DEIA, Planificación y la Dirección Nacional de DINAMA, y se evaluará la posibilidad de recoger feedback del sector privado, a través de consultas a las principales firmas consultoras ambientales que suelen presentar estudios de impacto ambiental para revisión por parte de DINAMA. Definidos los sectores, se llevará a cabo una reunión con los directores y jefes de todos los sectores implicados para definir el alcance de estos estudios sectoriales, para así poder avanzar en la contratación de las consultorías necesarias. Este producto es considerado prioritario, ya que tendrá una contribución directa en los tiempos insumidos por DINAMA para procesar las autorizaciones ambientales de estos sectores. Una vez concluidos los estudios sectoriales, se hará una reunión con todos los directores y jefes de DINAMA en la que se presentarán las definiciones centrales de estos estudios.
  11. El *desarrollo y la publicación online de las guías de AAE, AAO y de criterios de clasificación* contará con apoyo de consultorías y se basará principalmente en definiciones tomadas en conjunto por DEIA y DCDA (esta última en lo que se refiere a AAO). Se implementarán reuniones cada dos meses para evaluar el avance de estos productos hasta tanto éstos hayan sido publicados online. La *elaboración de una guía para usuarios* que detalle la aplicación del sistema de autorización y control ambiental, por tipo de usuario, también se nutrirá de aportes de DEIA y DCDA, que deberán trabajar en conjunto con la consultora contratada para apoyar en el desarrollo de la guía. Por último, el *desarrollo de una metodología de seguimiento de las actividades sujetas a AAP* requerirá de trabajo conjunto de DEIA y DCDA, así como de una consultoría que apoye en la sistematización de las definiciones alcanzadas. En ambos casos se estructurarán reuniones cada dos meses para el seguimiento de estos productos en las que participarán los sectores involucrados.
  12. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La ejecución de esta actividad prevé, de acuerdo al presupuesto detallado del proyecto, cuatro sub actividades :

*1.1.1 Sistemas de gestión de procesos internos adoptados, con indicadores y metas que permiten seguimiento y evaluación, estimada en US$130.000;*

* 1. Contratación de una consultoría para el desarrollo del sistema de indicadores de gestión para las autorizaciones ambientales, estimada en US$15,000;
  2. Contratación de una consultoría para el desarrollo del sistema de indicadores de gestión para los procesos de control, estimada en US$15,000;
  3. Recursos para capacitación del personal de DINAMA, estimados en US$100,000;

*1.1.2 Instrumentos y procedimientos de integración del trabajo de las Divisiones diseñados e implementados, estimada en US$ 240.000;*

* 1. Contratación de consultoría para el desarrollo de una autorización ambiental integrada, estimada en US$60,000, que incluye la recontratación de 1 consultor por 24 meses;
  2. Contratación de consultoría para el desarrollo e implementación de la evaluación ambiental integrada, con participación de todas las unidades de DINAMA, con un costo estimado de US$180,000;

*1.1.3 Manuales y guías elaborados y publicados en la web, estimada en US$281.000;*

* 1. Contratación de consultoría para desarrollar manuales con criterios sectoriales para los estudios de impacto ambiental de sectores prioritarios, entrenamiento para su implantación, elaboración e implementación de guías de proceso (AAO, AAE), que incluye la recontratación de 2 consultores por 24 meses (US$120.000) y la contratación de 2 consultores adicionales uno por 24 meses y otro por 10 meses (US$85.000), estimada en US$205.000;
  2. Contratación de consultoría para definir criterios de calidad para comunicación del proyecto y para informes finales, estimada en US$20.000;
  3. Contratación de consultoría para desarrollar criterios que definan el proceso interno de clasificación de los proyectos, estimada en US$20.000;
  4. Contratación de una consultoría para definir procesos (manual de usuario) para explicar pertinencia a las categorías de autorización y control y los procesos necesarios según categoría; adicionalmente automatizar los procedimientos iniciales y transparentar la información, estimada en US$36.000;

*1.1.4 Metodología de seguimiento de las actividades sujetas a AAP, estimada en US$60.000*

* 1. Contratación de consultoría para desarrollar una metodología de seguimiento de actividades sujetas a AAP; en este rubro se incluye la recontratación de 1 consultor actualmente bajo contrato en la DEIA, por 24 meses y un valor de US$60.000.
  2. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1.1 Sistemas de indicadores de gestión con indicadores y metas adoptado, que incluye las funciones de: (i) autorizaciones ambientales, (ii) control y desempeño. | Sistema | 0 | UCP | Acompañamiento del especialista en M&E de la UCP al proceso de implantación. | Informe de implantación de la UCP |
| 1.1.2 Número de personas de DINAMA capacitadas en diferentes áreas de gestión como laboratorio, planificación, uso de nuevas herramientas tecnológicas, evaluación económica ambiental, evaluación ambiental integrada, etc. | Personas | 0 | UCP | Verificación de las listas de asistencia al final de cada evento de capacitación. | Informe de la UCP |
| 1.1.3 Instrumentos y procedimientos de integración del trabajo de las Divisiones diseñadas e implementados. |  |  |  |  |  |
| i) Autorización ambiental integrada implementada. | Decreto | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Decreto del PE aprobado |
| ii) Evaluación Ambiental Integrada implementada. | Metodología | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Resolución DINAMA |
| 1.1.4 Manuales y guías elaborados y publicados en la web: |  |  |  |  |  |
| i) Para estudios de impacto ambiental para sectores prioritarios. | Manual | 0 | PENDIENTE | Verificación de publicación online | Resolución DINAMA |
| ii) Nuevos procedimientos de solicitudes de autorizaciones ambientales. | Manual | 0[[4]](#footnote-4) | PENDIENTE | Verificación de publicación online | Resolución DINAMA |
| iii) Para usuario, sobre aplicación del sistema de autorización y control ambiental. | Manual | 0 | PENDIENTE | Verificación de publicación online | Resolución DINAMA |
| 1.1.5 Metodología de seguimiento de las actividades sujetas a AAP. | Documento | 0 | PENDIENTE | Verificación existencia del manual | Informe de Consultoría |

**Actividad 1.2 Reducción de tiempos y costos de la evaluación de proyectos complejos mediante la introducción de la EAE de sectores estratégicos realizadas ANTES del ingreso de SAAP (caso off-shore)(US$610,000)**

* 1. Antecedente de la actividad. Al momento del diseño y aprobación del préstamo en ejecución no se percibía aún la tendencia creciente de grandes inversiones externas en Uruguay, la cual se hiciera evidente más adelante en la ejecución. El primer “mega” proyecto (planta de celulosa conocida como BOTNIA, hoy UPM) empezó a discutirse en concomitancia con la aprobación del préstamo en 2007. El apoyo del proyecto para atender la nueva demanda que se generó con la aparición de ese proyecto (y posteriormente otros “mega” proyectos que se han venido sumando a UPM), consistió en la contratación de consultores especializados en suplemento al personal permanente de DINAMA. El apoyo más significativo en este sentido lo ha recibido la DEIA –en la actualidad, el 50% del personal de DEIA está integrado por consultores financiados por el préstamo; sin embargo, han recibido este tipo de apoyo también otros sectores vinculados al manejo de los “mega” proyectos: 31% del personal del sector de Control y 21% del sector de Calidad Ambiental son consultores financiados por el préstamo.
  2. Actividades previstas. A fin de agilizar la capacidad de respuesta de DINAMA frente a propuestas de proyectos complejos, el proyecto financiará: (i) la contratación de asistencia técnica altamente especializada para la evaluación de propuestas de proyectos de alta complejidad; (ii) la elaboración de un protocolo de acción integrada (entre las Divisiones) para la intervención temprana frente a proyectos de alta complejidad que estén siendo planificados o ya hayan sido identificados por DINAMA; (iii) el desarrollo de una guía metodológica para la aplicación de la herramienta EAE en la evaluación de proyectos de alta complejidad, tomando como caso piloto la evaluación de proyectos de explotación de hidrocarburos off-shore; y (iv) desarrollo de una guía metodológica para la aplicación de la EAE a la evaluación de proyectos complejos y a la planificación del uso del territorio (incluyendo su aplicación en IOT.
  3. Contribución al logro del resultado asociado. Las actividades a apoyar bajo este subcomponente contribuyen al resultado de aumentar la eficiencia de la expedición de autorizaciones ambientales, mejorando la preparación y los tiempos de gestión de DINAMA para analizar los estudios de impacto ambiental (EsIA) presentados por los mega-emprendimientos previos a la obtención de las necesarias autorizaciones ambientales (AAP y AAO) (indicador en la Matriz de Resultados). El desarrollo de EAE para sectores prioritarios, que incluyen análisis ambientales, sociales y económicos sectoriales, apunta a dotar al MVOTMA de información básica respecto de aquellos sectores donde se sabe van a surgir proyectos complejos; ello permitirá realizar un proceso de evaluación previo y se espera reduzca los tiempos de preparación de las evaluaciones de los proyectos individuales. El protocolo de acción integrada pretende estructurar una respuesta coordinada y mancomunada de las varias Divisiones de DINAMA ante el anuncio de la llegada de uno de esos proyectos, mejorando la utilización de los recursos técnicos y minimizando duplicaciones o sobre-posiciones.
  4. Arreglos institucionales de ejecución por producto. El alcance y las características principales del protocolo de acción integrada para intervención temprana frente a inversiones de alta complejidad, deberán ser definidos en el primer año de ejecución del proyecto. Esto requerirá de una serie de reuniones en las que deberán participar en particular DEIA, DCDA, Planificación, la Oficina del Director General de Medio Ambiente y la UCP, que serán previas a la contratación de una consultoría de apoyo. Debido a la incidencia que tendrá en este producto la evolución esperada de la actividad económica del país, se evaluará la participación en estas reuniones de funcionarios de otras oficinas públicas cuyas funciones tienen relación directa con las actividades productivas, como por ejemplo, el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) y el Ministerio de Ganadería y Agricultura. El funcionamiento del protocolo será evaluado como parte de la Evaluación de Medio Término, en la cual se discutirán los aportes que hizo el protocolo a la gestión, y posibles necesidades de ajuste.
  5. El desarrollo de una evaluación ambiental estratégica (EAE) para el sector de extracción petrolera *offshore* deberá comenzar durante el primer año de ejecución del programa, con el apoyo de consultorías[[5]](#footnote-5). Esto ayudará a preparar a DINAMA para las solicitudes de AAPs que se espera reciba en los próximos años de emprendimientos en este sector. Una vez desarrollada la EAE para este sector, se efectuará un taller interno en DINAMA en el que se extraerán lecciones aprendidas, que serán un insumo importante para el desarrollo de una guía metodológica de EAEs para planes y programas. Esta guía también será desarrollada con el apoyo de consultores.
  6. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La ejecución de esta actividad de acuerdo al presupuesto detallado prevé:

1. Contratación de una consultoría para la elaboración de un protocolo de acción integrada para la intervención temprana frente a la planificación de inversiones de alta complejidad, estimada en US$80.000;
2. Contratación de consultoría especializada para apoyar la evaluación de proyectos de alta complejidad, que incluye la recontratación de 2 consultores por 24 meses (US$120.000) y la contratación de 3 consultores adicionales por 24 meses cada uno (US$180.000), estimada en US$300.000;
3. Contratación de una consultoría especializada para la aplicación de la EAE a instrumentos de ordenamiento territorial en DINAMA, estimada en US$96.000;
4. Contratación de expertos para el desarrollo de aplicaciones piloto a un sector prioritario (off-shore), estimado en US$100.000;
5. Contratación de consultoría para la elaboración de guías y manuales para la aplicación de la EAE, estimado en US$34.000.
   1. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| 1.2.1 Protocolo de acción integrada para la intervención temprana frente a inversiones de alta complejidad desarrollado y adoptado | Documento | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Resolución DINAMA |
| 1.2.2 Desarrollo de una guía metodológica de EAE para Planes y Programa, y aplicación piloto para los casos de off shore. | Documento | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Guía aprobada por DINAMA y publicada en web. |

**Actividad 1.3 Mejora del desempeño de la DINAMA en las funciones de seguimiento, control y evaluación de la calidad (US$845,000)**

* 1. Antecedente de la actividad. Con apoyo del proyecto 1860/OC-UR se incrementó el número de auditorías a empresas responsables de proyectos complejos realizadas anualmente por la DCDA: entre 2008 y 2011 se hicieron aproximadamente 2 auditorías por año (principalmente a la planta de celulosa UPM), y en 2012 el número aumentó a 6. La DCDA utiliza las auditorías para verificar el cumplimiento de la normativa en los grandes emprendimientos y, a diferencia de las inspecciones, son con previo aviso a las empresas y tienen un mayor grado de profundidad. Las auditorías son mayoritariamente implementadas por el cuerpo de inspectores de DINAMA. Sin embargo, durante el 2012, 2 de las 6 auditorías fueron auditorías externas, o sea, realizadas por terceros autorizados por DINAMA, pagadas por las empresas auditadas, y cuyos resultados fueron controlados posteriormente por DINAMA: auditorías a la minera San Gregorio y a la planta de tratamiento de efluentes de la fábrica de celulosa Montes del Plata. La DCDA aspira a poder incrementar el número de auditorías externas, lo cual se refleja en una propuesta de Programa de Auditorías Ambientales recientemente desarrollada en la División.
  2. El número de trámites de sanciones ingresadas a la DCDA pasó de 14 en 2011 a 30 en 2012. A su vez, el tiempo de respuesta promedio -desde que se detecta el incumplimiento y se notifica al sujeto de la sanción, hasta que se notifica la resolución ministerial con la multa- se redujo un 33%, pasando de 239 a 159 días. Además, durante 2012 se aplicaron sanciones por 6050 unidades reajustables, lo cual representó un incremento del 89% con respecto al 2011.
  3. La DCDA implantó un Sistema de Gestión de Calidad, que fue certificado en el 2012 por la Norma UNIT ISO 9001/2008. Si bien el proyecto BID no apuntó a que las Divisiones de DINAMA obtuvieran certificación de calidad, los funcionarios de la DCDA consideran que el impulso dado por el proceso de reingeniería del proyecto BID fue el puntapié inicial que los convenció de la importancia de no sólo mejorar sus procedimientos internos sino también de certificar externamente su calidad. Uno de los logros alcanzados con apoyo del proyecto fue la implementación de un sistema de monitoreo online continuo de emisiones gaseosas de grandes emprendimientos, que por el momento abarca a 6 grandes empresas.
  4. En ámbito del Laboratorio de DINAMA, el proyecto apoyó la publicación del “manual de procedimientos analíticos para muestras ambientales”, que incluye más de 60 procedimientos de referencia basados en métodos internacionalmente validados y que sustituyó al manual que estaba vigente desde 1996. La elaboración de este manual requirió un fuerte trabajo de armonización de tecnologías, que hoy permite que datos de distintos laboratorios sean comparables. Además, el proyecto dio apoyo al programa de capacitación del Laboratorio de DINAMA, que incluyó algunos cursos destinados exclusivamente a técnicos del Laboratorio de DINAMA y otros destinados a todos los laboratorios integrantes de la RLAU.
  5. Se realizaron acciones de fortalecimiento a la RLAU, analizando la capacidad de los laboratorios miembro (por entonces, aproximadamente 60) y se seleccionó a 5 de ellos para apoyarlos con asistencia técnica en el proceso de acreditación de ensayos según las normas UNIT-ISO/IEC 17025. Estos 5 laboratorios fueron seleccionados estratégicamente en diferentes localidades del país donde la demanda de análisis ambientales se esperaba que fuera alta:

1. La Intendencia de Colonia, pensando en el emprendimiento de celulosa de Montes del Plata;
2. El laboratorio de Obras Sanitarias del Estado(OSE) en Fray Bentos, que trabaja con DINAMA en el monitoreo del río Uruguay a partir de la construcción de la planta de celulosa UPM;
3. El laboratorio de DINAMA, laboratorio de referencia nacional en análisis ambientales;
4. El laboratorio de ANCAP de medio ambiente; y
5. El Laboratorio Analítico Agro Industrial (LAAI), laboratorio privado ubicado en Paysandú, donde hay muchos emprendimientos industriales.
   1. El apoyo del proyecto se dio a través de la adquisición de materiales de referencia (insumos indispensables para la acreditación) y la contratación de consultores para apoyar en cuestiones técnicas. Hoy, 3 de los 5 laboratorios ya cuentan con ensayos acreditados (los laboratorios ambientales de DINAMA, ANCAP y LAAI de Paysandú), y otros 2 se encuentran en proceso de acreditación (OSE Fray Bentos y el laboratorio de la Intendencia de Colonia). Dado lo exitoso de esta experiencia, se seleccionaron otros 2 laboratorios de gobiernos departamentales, el de Canelones y el de Florida, con los cuales se continúa trabajando. En estos casos, el objetivo es acercarlos a la acreditación, fortaleciéndolos en áreas técnicas o de gestión.
   2. Actividades previstas. A fin de hacer más eficientes y efectivas las tareas de control del desempeño ambiental de las actividades productivas (ver definición de sujetos de control[[6]](#footnote-6)), así como hacer más efectivas las tareas de evaluación de la calidad ambiental en general, este grupo de actividades comprende: (i) desarrollo de un procedimiento para realizar auditorías a grandes emprendimientos través de terceros; (ii) desarrollo de métodos para mejorar el uso de la información recibida de las empresas y establecimiento y operacionalización de protocolos de conexión online para empresas; (iii) el desarrollo de planes, diagnósticos, reglamentación y una guía de buenas prácticas para definir metas de mejora de desempeño en el control de cuatro sectores clave. Para incrementar la eficiencia en el uso de los recursos destinados al monitoreo de la calidad ambiental, se contratará asistencia técnica para: (iv) la elaboración de una estrategia de monitoreo ambiental, análisis de costo/beneficio y la definición de mecanismos para instrumentar el uso de estas herramientas; (v) la contratación de asistencia técnica para fortalecer la capacidad del Laboratorio de DINAMA, incluyendo la adquisición de equipamiento adicional; y (vi) la contratación de asistencia técnica para la profundización del proceso de acreditación de parámetros de los laboratorios de la RLAU.
   3. Contribución al logro del resultado asociado. Las actividades a apoyar bajo este subcomponente apuntan a lograr el resultado de aumentar la eficacia de las funciones de seguimiento y control, mejorando la eficiencia en el uso de las herramientas de control. Esto responde a la necesidad de disminuir la presión sobre los recursos de DINAMA que ejercerán en los próximos años la construcción y la puesta en operación de un gran número de proyectos con potencial de alto impacto ambiental. Una mayor eficiencia en el uso de las herramientas de control permitirá, entre otras cosas, alcanzar a un número mayor de sujetos de control (indicador en la Matriz de Resultados). Por otro lado, el apoyo que se dará al laboratorio de DINAMA, y a través de él a la RLAU, contribuirá a la mejora de las tareas de control y evaluación de la calidad ambiental, lo cual se reflejará en menores tiempos de entrega de resultados de análisis ambientales (indicador en la Matriz de Resultados).
   4. Arreglos institucionales de ejecución por producto. Para diseñar el modelo óptimo de uso de auditorías ambientales realizadas por terceros, primero se llevarán a cabo reuniones en las que participarán DCDA, Planificación, la Dirección Nacional de DINAMA y la UCP, y en las que se discutirán las características que podría tener el modelo y el tipo de consultoría que debe ser contratada para que apoye en el diseño. Se evaluará la posibilidad de integrar a alguna de estas reuniones a representantes de empresas privadas que ya pasaron por la experiencia de contratar a auditores ambientales externos por exigencia de DINAMA (Montes del Plata, Minera San Gregorio) para conocer sus impresiones y sugerencias para el modelo a desarrollar. Los términos de referencia de la/s consultoría/s incluirán la propuesta de un modelo de tercerización adecuado para la escala del mercado uruguayo, y también la preparación de un borrador de decreto reglamentario cuando se haya alcanzado consenso sobre el modelo de tercerización a adoptar. Una vez definido el diseño, se contratará una consultoría para apoyar en la implementación del modelo definido, que puede implicar la creación de un registro de empresas auditoras, y que podrá incluir apoyo para la preparación de términos de referencia de auditorías tercerizadas para los sectores que concentran a empresas grandes que son sujeto de auditorías ambientales. Tanto para el diseño como para la implementación, la DCDA deberá trabajar de cerca con los consultores contratados. Esta actividad deberá arrancar en el primer año de ejecución del proyecto, ya que es fundamental para liberar recursos de la DCDA que le permitirán poder alcanzar a un mayor número de sujetos de control.
   5. La DCDA tiene experiencia en el control remoto de emisiones gaseosas de grandes empresas que cuentan con estaciones de monitoreo en conexión online con la DCDA. La discusión previa a la contratación de la consultoría que apoyará en la elaboración de un protocolo para conexión online de grandes empresas se beneficiará de esta experiencia previa. La DCDA deberá evaluar si la consultoría contratada para apoyar en el diseño del protocolo también debería apoyar en la redacción de un borrador de decreto reglamentario.
   6. Durante el primer año de ejecución del proyecto se realizará una reunión en la que participarán DCDA y Planificación, en la que se definirán cuáles serán los sectores productivos para los cuales se desarrollarán guías de buenas prácticas ambientales. Basándose en la experiencia de DCDA en la elaboración de manuales de buenas prácticas para ciertos sectores (fundiciones, *feedlots*, silos), la DCDA definirá cuáles son las consultorías necesarias para apoyar el proceso de elaboración de estas guías, lo cual requiere de un diagnóstico de aspectos ambientales del sector y su discusión a través de talleres con actores clave, así como la definición de la normativa regulatoria para la autorización de la instalación de emprendimientos y para su operación, que se desprenda del diagnóstico y su discusión.
   7. El ingreso online de los informes ambientales de operación (IAOs) por parte de las empresas con efluentes, en los que reportan datos de calidad ambiental relacionados con su actividad productiva, generará una gran cantidad de información ambiental fácilmente disponible. Estos datos se sumarán a los ya reportados a través de las AAOs por parte de las empresas que cuentan con AAP y a los generados automáticamente por las empresas que tienen monitores con conexión online a la DCDA. Todos estos datos serán aprovechados para generar información de calidad ambiental que sea útil tanto para la toma de decisiones internas como para ser aprovechada por la DECA para alimentar la base de indicadores de calidad ambiental que está disponible online. Se realizarán una serie de reuniones internas en las que participarán DEIA, DCDA, Planificación, DECA, el Laboratorio e Informática, en las que se definirán las cuestiones centrales relacionadas con el tipo de información que se aspira a poder generar y el tipo de consultoría necesaria para apoyar en el proceso. Con las definiciones básicas, la UCP procederá a contratar las consultorías necesarias para elaborar una guía de uso de los datos de informes ambientales (como IAOs, AAOs y monitores online) y para que esta información sea generada por los sistemas de información de DINAMA. Por ende, parte del trabajo de consultoría se hará muy de cerca con el área de Informática de DINAMA.
   8. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La ejecución de esta actividad de acuerdo al presupuesto detallado prevé 3 sub actividades:

*1.3.1 Protocolos para el seguimiento y control de grandes emprendimientos desarrolladas e implementados, estimada en US$389.000;*

1. Contratación de consultoría para el desarrollo de herramientas de control: procedimientos para realizar auditorías por terceros, mejorar el uso de información recibida de empresas (IAO, AAO, monitoreos online), protocolos para conexiones online, que incluye la recontratación de 2 consultores por 24 meses (US$120.000) y la contratación de 2 consultores adicionales uno por 24 meses y el otro por 12 meses (US$89.000), estimada en US$209.000;
2. Contratación de consultoría para el desarrollo de planes, diagnósticos, reglamentación, guías de buenas prácticas, definición de metas de mejora de desempeño, servicios de transporte, que incluye la recontratación de 1 consultor por 24 meses (US$60.000) y la contratación de 2 consultores adicionales por 24 meses (US$120.000), estimada en US$180.000;

*1.3.2 Estrategia de monitoreo ambiental, evaluación costo/beneficio, estimada en US$60.000;*

1. Contratación de consultoría para la elaboración de una estrategia de monitoreo ambiental, evaluación costo/beneficio, y definición de mecanismos de instrumentación, estimada en US$60.000;

*1.3.3 Nuevos instrumentos y herramientas analíticas implantadas, estimada en US$ 396.000;*

1. Contratación de consultoría para fortalecer las capacidades analíticas del Laboratorio en DINAMA, que incluye la recontratación de 4 consultores por 18 meses, estimada en US$180.000;
2. Adquisición de equipamientos de laboratorio, estimado en US$126.000;
3. Contratación de consultoría para profundizar el proceso de acreditación de parámetros de laboratorios de la RLAU, que incluye la recontratación de 2 consultores por 18 meses, estimada en US$90.000;
   1. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| 1.3.1 Protocolos para el seguimiento y control de grandes emprendimientos desarrollados e implementados: |  |  |  |  |  |
| i) Procedimiento para tercerización desarrollo e implementado. | Documento | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Resolución DINAMA |
| ii) Protocolo para conexión online de grandes empresas desarrollado y operativo. | Documento | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Guías publicadas en la web |
| 1.3.2 Guías desarrolladas: |  |  |  |  |  |
| i) Guías de buenas prácticas para 2 sectores productivos prioritarios | Documento | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Resolución DINAMA |
| ii) Guía de uso de información para informes ambientales y renovación de autorizaciones (ej. AAO, IAOs) | Documento | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Guías publicadas en la web |
| 1.3.3 Estrategia de monitoreo ambiental, evaluación costo/beneficio y definición de mecanismos de instrumentación, concluida. | Documento | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |
| 1.3.4 Nuevo instrumentos y herramientas analíticas implantadas: |  |  |  |  |  |
| i) Automatizaciones implantadas en el laboratorio de DINAMA | Informes | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de Laboratorio[[7]](#footnote-7) |
| ii) Cantidad de metodologías analíticas publicadas por el laboratorio de la DINAMA | Metodologías | 69 | PENDIENTE | PENDIENTE | Resolución MVOTMA |
| iii) Cantidad de laboratorios de la Red de Laboratorios Ambientales del Uruguay (RLAU) con parámetros acreditados | Laboratorio | 17 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría[[8]](#footnote-8) |

**Actividad 1.4 Mejora de la calidad de la información disponible dentro y fuera de la institución (US$1,014,000)**

* 1. Antecedente de la actividad. A fines del 2011 se comenzó a licitar el desarrollo y la puesta en producción de un Sistema de Información Ambiental (SIA) para manejo de trámites de las Divisiones de Impacto, Control y Calidad, que mejorara la gestión interna y la calidad de la atención a usuarios. Uno de los objetivos principales fue que el sistema permitiese el intercambio de información entre las Divisiones de DINAMA y entre las Direcciones Nacionales del MVOTMA. Hasta el momento (fase 1) se ha avanzado en la creación de bases de datos para ciertos procesos de las Divisiones de Impacto (DEIA) y de Control (DCDA), y unos pocos en la División de Calidad (DECA). Por ejemplo: en la DECA se encuentra en fase de prueba una nueva base de datos de calidad de agua, que no sólo organiza mejor la información sino que incorpora la posibilidad de que usuarios externos a DINAMA (en este caso GD) puedan ingresar información al sistema; en DCDA se ha trabajado en facilitar que las empresas ingresen sus Informes Ambientales de Operación (IAO) online a través del sistema, en lugar de hacerlo en papel. Al momento se ha licitado la fase 2 del desarrollo del SIA y seleccionado a la empresa ganadora, pero la segunda fase aún no ha arrancado al momento de escritura de este Anexo (Octubre 2013). Al día de hoy, el Sistema de Información Ambiental (SIA) sigue estando constituido por un conjunto de bases de datos con distinto grado de desarrollo y con insuficiente vinculación entre ellos. DINAMA aún no cuenta con un sistema informático con bases de datos interconectadas y accesibles a todas las oficinas con responsabilidades de gestión ambiental, tanto dentro de DINAMA como fuera de ella.
  2. El proyecto apoyó adicionalmente el desarrollo de un sistema informático para el laboratorio (SILAD), que se puso en producción en diciembre del 2012. Este sistema apunta a optimizar los procesos internos de preparación de recipientes de muestreo, realización de cálculos, etc., disminuyendo errores y reduciendo los tiempos de entrega de resultados. En el futuro, este sistema permitirá calcular el tiempo de entrega de resultados y así medir su evolución, lo cual es un útil indicador de gestión. El SILAD es parte de las bases de datos que DINAMA apunta a conectar para que los datos generados retroalimenten el trabajo de las distintas unidades de DINAMA.
  3. Actividades previstas. Las actividades dirigidas a hacer que la información ambiental y de procesos bajo la responsabilidad de DINAMA esté disponible de manera transparente y sea de fácil acceso, bajo este componente incluyen: (i) la contratación de consultorías técnicas para la implantación de la tercera fase del SIA, incluyendo el desarrollo de una base de datos incluyente de las principales actividades que generan información sobre los procesos internos así como sobre calidad ambiental en DINAMA; (ii) la adquisición de software y hardware necesarios para hacer operativo el sistema de información; (iii) la contratación de consultorías técnicas, equipamiento y paquete de servicios asociados a la adquisición e interpretación de imágenes satelitales atados al SIA, que faciliten las funciones de evaluación y control de impactos ambientales, a la vez que mejoren la capacidad de DINAMA de evaluar la calidad del ambiente; (iv) la adquisición de equipamientos y software para modelar y manejar –y registrar en el sistema de información—los datos sobre la calidad de aguas superficiales y subterráneas, y calidad del aire; (v) la contratación de consultorías para desarrollar índices e indicadores de calidad ambiental e impactos acumulables que sean fácilmente monitoreables en el sistema de información ambiental (ej. clasificación de aguas por calidad, definición de capacidades de carga) y que orienten la gestión integrada de los recursos); y (vi) la contratación de una asistencia técnica para desarrollar y adaptar los instrumentos de participación pública, elaborando una propuesta de programa de comunicación social que promueva la concientización y la participación ciudadana en la gestión ambiental.
  4. Contribución al logro del resultado asociado. Las actividades a apoyar bajo este subcomponente contribuirán al logro de todos los resultados de eficiencia esperados para el Componente 1. Un SIA en operación permitirá hacer más efectiva la tarea de DINAMA de control y evaluación de la calidad ambiental, a través del acceso a nuevas herramientas tecnológicas y por la generación de información ambiental de mayor calidad. Para ser verdaderamente efectivas estar funciones de DINAMA, el proyecto además apoyará el fortalecimiento de la participación ciudadana en la gestión ambiental.
  5. Arreglos institucionales de ejecución por producto. En el primer año de ejecución del proyecto, se llevarán a cabo un par de reuniones en las que participarán todas las áreas de DINAMA, en las que se discutirán los logros alcanzados hasta ese momento en la implementación del sistema integrado de información ambiental de DINAMA, ya que para entonces las fases 1 y 2 (apoyadas por el proyecto 1866/OC-UR) habrán sido implementadas. A partir del análisis de lo alcanzado y de los requerimientos de funcionalidades adicionales que hagan las distintas áreas de DINAMA, la Unidad de Planificación definirá las características básicas de las licitaciones necesarias para completar el desarrollo del SIA de DINAMA. La UCP procederá a la contratación de las consultorías necesarias. Previo al comienzo del trabajo de la consultora de sistemas, en una reunión con los directivos de todas las áreas de DINAMA se comunicarán las funcionalidades a incorporar y los tiempos planificados para su incorporación, lo cual es información importante para la planificación del trabajo de las distintas áreas. A su vez, una vez concluido el trabajo de la consultora a cargo de la implementación de las funcionalidades, se desarrollará otra reunión con todos los directivos de DINAMA para comunicar las características del trabajo concluido.
  6. Durante los primeros dos años de ejecución del proyecto, se llevarán a cabo reuniones en las que participarán DCDA, DECA, Planificación y la Dirección Nacional de DINAMA, en las que se decidirán qué herramientas tecnológicas (de modelado, imágenes satelitales, etc.) serán incorporadas a DINAMA con apoyo del préstamo. Una vez definido ésto, la UCP procederá a hacer las contrataciones necesarias para adquirir las herramientas tecnológicas y para capacitar al personal en el uso de las nuevas herramientas.
  7. Durante los primeros dos años de ejecución del proyecto, la responsable de Comunicación de DINAMA junto con Planificación y la Dirección Nacional de DINAMA definirán las prioridades que debería atender un plan de comunicación y promoción para el fortalecimiento de la participación ciudadana en la gestión ambiental. Con esto definido, la UCP contratará la consultoría necesaria para la elaboración de dicho plan.
  8. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La ejecución de esta actividad de acuerdo al presupuesto detallado prevé 6 sub actividades:

*1.4.1 Implantación de la Fase III del desarrollo del Sistema de Información Ambiental y su puesta en producción, adquisición de software y hardware,* estimado en US$400.000

1. Contratación de consultoría, consistente en la recontratación de 2 consultores por 24 meses, estimado en US$120.000;
2. Adquisición de software, estimada en US$120.000;
3. Adquisición de hardware, estimada en US$160.000;

1.4.2 *Herramientas tecnológicas para facilitar las funciones de control y evaluación de impacto y evaluación de la calidad*, estimado en US$250.000;

1. Contratación de firma consultora para incorporación de herramientas tecnológicas para facilitar las funciones de control y evaluación de impacto y evaluación de la calidad., estimado en US$90.000;
2. Adquisición de equipamientos, estimada en US$60.000;
3. Adquisición de imágenes satelitales, estimada en US$100.000;

1.4.3 *Adquisición herramientas técnicas, equipamiento, software para manejar calidad de agua superficial y subterránea, y del aire. Software para modelar y manejar la información, servicios de transporte*, estimado en US$220.000;

1.4.4 *Contratación de consultoría para desarrollar índices e indicadores de calidad de uso inmediato de las funciones de EIA y control y sus respectivas líneas de base*, estimada en US$45.000;

1.4.5 *Contratación de consultoría para desarrollar instrumentos para señalar áreas de impactos acumulados; (ej. clasificar aguas por calidad; definir capacidad de carga) y orientar el manejo posterior integrado*, estimado en US$45.000;

1.4.6 *Contratación de consultoría especializada para el desarrollo y adaptación de instrumentos de participación pública, programas de comunicación, concientización y promoción de participación pública*, estimado en US$ 54.000;

* 1. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| 1.4.1 Sistema integrado de información ambiental generada por las varias Divisiones y Direcciones, implementado totalmente y disponible al público en sitio web de la institución. | % | 50 (Fases 1 y 2) | PENDIENTE | PENDIENTE | Sistema de información disponible en la web de MVOTMA |
| 1.4.2 Incorporación de 3 nuevas herramientas tecnológicas: 2 paquetes vinculados a herramientas de modelado, 1 paquete vinculado a la interpretación de imágenes satelitales. | Paquetes | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de Consultoría |
| 1.4.3 Plan de comunicación y promoción para fortalecimiento de la participación ciudadana en la gestión ambiental. | Planes | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |

**Actividad 1.5 Avance en regulación, seguros y garantías ambientales (US$320,000)**

* 1. Antecedente de la actividad. El préstamo en ejecución se propuso lograr la revisión de la norma existente de control de la contaminación de aguas (Decreto 253 de 1979 y modificaciones), y crear las de aire y contaminantes en el suelo, ámbitos en los que no existía ninguna regulación. Si bien se ha avanzado en la discusión técnica multiinstitucional sobre estas normas, ninguna de ellas fue aprobada y es improbable que sean aprobadas antes de la terminación del proyecto.
  2. En el caso de la regulación para la calidad del agua, el proyecto del BID apoyó a través de la revisión de la propuesta por una de las consultoras contratadas (BEEX). Si bien esta propuesta cuenta con un sólido análisis técnico, falta acuerdo sobre los procedimientos administrativos necesarios para aplicarla. DINAMA debe trabajar en esto para posteriormente redactar el proyecto de decreto correspondiente. Dado el gran volumen de trabajo que pesa sobre el área Jurídica de DINAMA y sus escasos recursos humanos, no se espera aprobar este decreto en el corto plazo. En el caso de regulación para calidad del aire, el proyecto BID colaboró con la contratación de un profesional para culminar la propuesta de estándares de fuentes fijas. La propuesta de GESTA-Aire representa un gran avance técnico y los estándares que propone son generalmente aceptados y de hecho han sido adoptados en casos en que resultó necesario a falta de legislación vigente en la materia. Corresponderá a DINAMA definir los procedimientos administrativos, elaborar guías y avalar las metodologías y los procedimientos a utilizar, así como redactar el decreto regulatorio. El área Jurídica espera poder tener el decreto terminado hacia el final del corriente año (2013). En lo referido a regulación para contaminantes en el suelo, o sitios contaminados, como suele llamarse, el grado de avance es el menor. Si bien existe una guía para la identificación y evaluación preliminar de sitios potencialmente contaminados elaborada por DINAMA en el 2006, aún falta llevar adelante mucho trabajo técnico para luego poder redactar la norma correspondiente.
  3. Actividades previstas. A fin de avanzar en la aprobación de regulaciones asociadas a la legislación ambiental vigente, y fortalecer las bases conceptuales de dicho marco regulatorio y su posterior aplicación, bajo esta actividad se prevé la contratación de asistencia técnica para: (i) hacer una revisión de la legislación actual, analizando la posible necesidad de hacer adecuaciones para que reflejen la visión estratégica del sector y sea más directamente aplicable a la problemática actual y a sectores prioritarios; (ii) desarrollo de metodologías de valoración económica de los impactos ambientales y de los servicios ambientales para fortalecer las capacidades de planificación ambiental y la toma de decisiones en DINAMA; (iii) determinación de montos de multas por incumplimientos; (iv) desarrollo de metodología de análisis económico para determinación de montos de multas por incumplimientos; (v) dictado de capacitación en el uso de las metodologías de análisis económico desarrolladas; y (vi) establecer criterios y cálculos para la aplicación de seguros y garantías ambientales.
  4. Contribución al logro del resultado asociado. Una regulación más comprehensiva y con un basamento técnico más sólido contribuirá a una gestión ambiental más efectiva.
  5. Arreglos institucionales de ejecución por producto. Durante el primer año de ejecución del proyecto, en reuniones en las que participarán la Asesoría Jurídica, Planificación, la Dirección Nacional de DINAMA y la UCP, se definirá el tipo de apoyo que dará el proyecto para lograr completar los borradores de normas de estándares de calidad de aire, agua y contaminantes en el suelo, y analizar los impedimentos para su aprobación. Se evaluará la posibilidad de contratar una consultoría posterior que apoye a DINAMA en el sorteo de las limitaciones que demoran la aprobación de las normativas.
  6. Durante el primer año del proyecto, se realizará una reunión en la que participará Planificación, DCDA, la Dirección Nacional de DINAMA y la UCP para definir un posible esquema de capacitación en el área de economía ambiental. Debido a que se trata de un área en la que no existe experiencia previa de aplicación en DINAMA, se evaluará la posibilidad de que en dicha reunión participe un especialista en economía ambiental con experiencia en la situación ambiental local que pueda aportar elementos a la discusión, como las posibilidades existentes de aplicación del análisis económico a las funciones de gestión de DINAMA. En esta reunión también se definirá qué sectores de DINAMA recibirán la capacitación, que seguro incluirá a DCDA y Planificación. Los eventos de capacitación se ajustarán a las necesidades específicas de las Divisiones a capacitar, y apuntarán a terminar con pequeños productos específicos, como el análisis económico de una política, una estimación de costo-beneficio, etc. Por otra parte, otro de los productos esperados de estas instancias de capacitación será la definición de la metodología de valoración económica o de regulación ambiental más pertinente a desarrollar con apoyo de una consultoría. La UCP estará a cargo de contratar la consultoría para desarrollar la metodología definida, que incluirá la capacitación en el uso de los modelos desarrollados.
  7. En una reunión en la que participará la DEIA, Asesoría Jurídica, Planificación, la Dirección Nacional de DINAMA y la UCP, se discutirá el tipo de apoyo necesario para poder contar con una metodología adecuada para el cálculo de seguros y garantías ambientales. Se evaluará la posibilidad de incluir en la reunión a funcionarios del MGAP que se encuentran trabajando en áreas relacionadas con fondos de un préstamo del Banco Mundial. Con esta definición, la UCP procederá a la contratación de una consultoría que apoye en la elaboración de dicha metodología.
  8. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La ejecución de esta actividad de acuerdo al presupuesto detallado prevé:
  9. Contratación de consultoría para la revisión de la legislación para adecuarla a una visión estratégica, a problemas y sectores y territorios prioritarios, consistente en la recontratación de 1 consultor por 24 meses (US$60.000) y la contratación de 1 consultor adicional por 16 meses (US$40.000), estimado en US$100.000;
  10. Contratación de consultoría para desarrollo de procesos de planificación para análisis económico para reforzar la toma de decisiones: (i) valoración económica de los impactos ambientales; (ii) valoración de servicios ambientales; (iii) valoración económica de costo/beneficio y costo/eficiencia de las intervenciones de DINAMA; costeo de métodos alternativos; y (iv) estimación económica de montos de multas por incumplimientos incluyendo capacitación en este campo, estimado en US$120.000;
  11. Contratación de consultoría especializada para el establecimiento de criterios y cálculos para la aplicación de seguros y garantías ambientales, estimado en US$100.000;
  12. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| 1.5.1 Normas para aire, agua y suelos completadas y aprobadas. | Decretos | 1[[9]](#footnote-9) | PENDIENTE | PENDIENTE | Decretos del Poder Ejecutivo aprobados |
| 1.5.2 Capacidad instalada en análisis económico para reforzar la toma de decisiones: |  |  |  |  |  |
| i) Capacitación de recursos humanos | Personas | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de la UCP |
| ii) Metodología para la valoración económica de costos y beneficios de las regulaciones ambientales(ej. determinación de los montos óptimos de una sanción) | Informe | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |
| iii) Metodología desarrollada para el cálculo de seguros y garantías ambientales. | Informe | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |

1. **COMPONENTE 2**

**Actividad 2.1 Fortalecimiento de la gestión ambiental en Gobiernos Departamentales (GD), control y promoción ambiental (US$320,000)**

* 1. Antecedente de la actividad. El componente 2 del préstamo en ejecución, titulado “Sistema Nacional Ambiental (SNA)”, apuntaba a crear un sistema de gestión ambiental cuyas características incluyeron el fortalecimiento de funciones de gestión ambiental de DINAMA complementado por un proceso de descentralización y desconcentración de funciones, con amplia participación de los gobiernos departamentales. El diseño preveía crear unidades descentralizadas de gestión ambiental que “participarían en la revisión previa de proyectos, la fiscalización y el seguimiento”. El cumplimiento de ese objetivo se demostró imposible durante esa primera operación, principalmente en razón de que las capacidades de gestión de la misma DINAMA eran aún muy débiles como para iniciar un proceso exitoso de transferencia de tales funciones, a lo cual se sumó que los gobiernos departamentales estuvieran muy lejos de tener la capacidad suficiente para hacerse cargo de ellas.
  2. El préstamo en ejecución sí permitió a DINAMA categorizar los potenciales sujetos de control y determinar qué categoría se podría derivar a los GD. En el marco del proyecto FREPLATA se realizó una evaluación de capacidades para la articulación con los GD costeros para el control de la contaminación; esta información aporta a la construcción de la línea de base en los aspectos de capacitación y fortalecimiento de los GD.
  3. Actividades previstas. Con el fin de facilitar las tareas de DINAMA en materia de control ambiental mediante el apoyo de los GD, se prevé financiar la implementación de 5 Convenios con 5 GD que aceptasen hacerse cargo de un número limitado de tareas de fiscalización ambiental en sus territorios, en directa y constante coordinación con DINAMA. Amparados en el respectivo Convenio, DINAMA realizará la contratación de los servicios de asistencia técnica y capacitación que sean necesarios para habilitar a los GD participantes a cumplir con las tareas previstas. Los Convenios incluirán mención de los recursos técnicos y facilidades logísticas que contribuirán los GD para el propósito. Esta actividad está organizada en dos grupos: (i) la contratación de asistencia técnica para elaborar un Plan de Implementación, que incluya la identificación, análisis y definición de los GD participantes y de las tareas de fiscalización que serían objeto de la descentralización; y (ii) el financiamiento de las tareas de asistencia técnica y capacitación propiamente dichas, bajo los respectivos Convenios.
  4. Contribución al logro del resultado asociado. El proceso previsto de evaluación de capacidades, selección y fortalecimiento, propicia la coordinación interna de DINAMA, y muy especialmente la articulación entre el MVOTMA y los GD, y es un proceso de construcción de confianza interinstitucional, indispensable para el resultado “Tareas de control ambiental descentralizadas hacia GD seleccionados”. Planificar la implementación de la descentralización de estas tareas, y generar las capacidades en los GD necesarias para estas tareas en base a convenios (5 Convenios firmados son indicador en la Matriz de Resultados), contribuirá en forma directa para que éstos asuman funciones de fiscalización ambiental.
  5. Arreglos institucionales de ejecución por producto. El Plan de Implementación de la descentralización se elaborará en base a un análisis del potencial y alcance de la descentralización posible. Este análisis deberá enfocar los procesos internos, las capacidades y la voluntad política de los GD involucrados, conduciendo a la celebración de convenios (condición de ejecución). La selección de los cinco GD (indicador en la Matriz de Resultados) a ser capacitados para asumir funciones de gestión ambiental (específicamente funciones de fiscalización) descentralizada se realizará sobre la base de un estudio sobre sus capacidades instaladas. La principal unidad responsable será la DCDA. DINAMA presentará, como parte del respectivo POA, una propuesta de ejecución de esta actividad, global para el grupo de GD, y específica para cada uno de ellos.
  6. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La ejecución de esta actividad de acuerdo al presupuesto detallado prevé:

a. Contratación de consultoría para la identificación de las Intendencias vinculadas a la gestión ambiental integral del territorio, para los cual se debe de definir: funciones que pueden ser descentralizadas, cuales intendencias podrían ser y las condiciones en las que se encuentran las mismas., estimado en US$20.000;

b. Acciones de implantación de la gestión ambiental descentralizada en las intendencias definidas, estimado en US$300.000

* 1. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| 2.1.1 Tareas de control ambiental descentralizadas hacia GD seleccionados |  |  |  |  |  |
| i) Plan de implementación[[10]](#footnote-10) | Informe | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Plan aprobado por MVOTMA |
| ii) GD capacitados para asumir funciones de gestión ambiental (específicamente funciones de fiscalización) descentralizada | GD | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de la UCP |

**Actividad 2.2 Apoyo al desarrollo de IOT en Departamentos prioritarios (US$300,000)**

* 1. Antecedentes de la actividad. Con el préstamo 1866/OC-UR se previó apoyar el plan de OT del Departamento de Paysandú, con participación activa del grupo bajo capacitación e inserción en el sistema de información; en lugar de trabajar con Paysandú, se decidió apoyar a los departamentos de Canelones y San José, y la ciudad de Young (departamento de Río Negro) para que el proceso de elaboración de sus instrumentos de OT tuviera la dimensión ambiental incorporada a través del uso de EAEs. Se eligió a los departamentos de Canelones y San José porque como tenían un plan regional de OT en proceso de discusión, se consideró oportuno apoyar simultáneamente la formulación de sus directrices departamentales. Con la elección de Young, que fue apoyado en la elaboración de su plan local, se buscó tener variedad en el tipo de instrumento de OT y en la escala de trabajo, para que efectivamente los pilotos sirvieran para extraer lecciones aplicables a distintos tipos de casos. Se capacitó al personal de las Intendencias y se apoyó el proceso con la contratación de consultores. Así se logró la aprobación de los planes departamentales de Canelones y San José, y del plan local de Young.
  2. Adicionalmente, un consultor contratado por el proyecto BID, actualmente integrado a la plantilla de DINOT, dio apoyo a otros tres departamentos (Lavalleja, Florida y Río Negro) en la elaboración de instrumentos de OT. Actualmente, la directriz departamental de Florida ya fue aprobada; en Río Negro se aprobó el plan local de Arrayanes y está por ser aprobado plan local de Fray Bentos; y está por ser aprobada la directriz departamental de Lavalleja.
  3. Por otra parte, el proyecto ha comenzado a apoyar al departamento de Artigas en la elaboración de su directriz departamental. El proceso se encuentra recién en sus comienzos, pero se ha decidido utilizar una metodología de apoyo diferente a la usada anteriormente en otras experiencias de apoyo a la elaboración de planes departamentales. En el caso de Artigas se contratará con recursos del proyecto BID a consultores que trabajarán por cierto número de meses en la propia Intendencia integrados al equipo local y los productos por los que serán responsables serán los propios documentos que requiere el proceso de aprobación del plan departamental. En los casos anteriores de apoyo a Intendencias, los consultores visitaban los departamentos ocasionalmente y el trabajo era realizado mayoritariamente desde las oficinas del MVOTMA. La otra característica particular de esta experiencia es que se espera que se base en un trabajo con mayor interacción entre DINAMA y DINOT. Aún es imposible evaluar resultados ya que esta experiencia se encuentra en la fase inicial de selección de consultores.
  4. Actividades previstas. El proyecto financiará la contratación de asistencia técnica que apoye la adecuación de IOT para la ejecución de planes integrales de manejo del territorio de GD seleccionados, incluyendo predominantemente el desarrollo de criterios de gestión ambiental. Se prevé que se trabajará con 3 o 4 GD, los cuales serán seleccionados en virtud de la complejidad de las decisiones de ordenamiento territorial y gestión ambiental que tienen a cargo, privilegiando aquellos donde van a realizarse los llamados “mega-proyectos”, proyectos de especial complejidad desde el punto de vista ambiental.
  5. Contribución al logro del resultado asociado. La selección de localizaciones con criterios de cuenca propicia la integración de la dimensión físico-ambiental con el ordenamiento territorial, favoreciendo la coordinación de unidades internas de los GD, y contribuyendo al resultado “fortalecimiento de la gestión ambiental en GD, control y promoción ambiental”. Adicionalmente, a través de esta actividad se busca establecer la práctica de la inclusión de criterios de gestión ambiental en la elaboración de IOT, en congruencia con el planteamiento conceptual de todo el proyecto.
  6. Arreglos institucionales de ejecución por producto. La principal unidad responsable por la ejecución de esta actividad será la DINOT, la cual, con recursos del proyecto, contratará los servicios necesarios para asesorar y capacitar a los GD que participen en la elaboración y validación de IOT con la inclusión de criterios de gestión ambiental. DINOT ejecutará esta actividad en coordinación con DINAMA, dentro de la cual la unidad responsable será la Unidad de Planificación, pero participarán adicionalmente la DCDA y la DEIA que tienen responsabilidades específicas relacionadas con el OT en determinados procesos de DINAMA, y la DECA, que contribuirá a la construcción de la línea de base y el monitoreo de la calidad ambiental del territorio a ordenar. DINOT deberá además coordinar con DINAGUA en la medida en que los IOT a ser desarrollados integrarán el concepto de “cuenca hidrográfica”, ámbito de acción e interés de DINAGUA. DINOT presentará una propuesta de ejecución de esta actividad, global para el grupo de GD, y específica para cada uno de ellos, la cual será incorporada en el respectivo POA a ser presentado por la UCP al Banco.
  7. Durante la ejecución de esta actividad, DINOT y DINAMA analizarán la necesidad y posibilidad de que se haga una revisión y redefinición de énfasis en la normativa vigente, privilegiando una mayor interacción técnica de DINAMA con DINOT y los GD en los procesos de OT, a fin de que la elaboración de los IOT incorpore criterios de planificación y gestión ambiental con mayor profundidad y efectividad.
  8. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La cabal ejecución de actividad, que asegure su contribución a los objetivos del proyecto, depende de que se establezca una adecuada coordinación de criterios técnicos entre DINOT, DINAMA y DINAGUA. Se evaluará la pertinencia de resolver los mecanismos adecuados a satisfacción de estas Direcciones mediante una adecuación de la reglamentación del proceso de EAE de los IOT, y mediante la consideración de la EAE de planes, políticas y programas en el OT. La ejecución de esta actividad de acuerdo al presupuesto detallado prevé:

1. Contratación de consultoría para desarrollar los IOT en departamentos prioritarios, estimado en US$300.000
   1. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| 2.1.2 Nuevos planes locales de ordenamiento territorial realizados por los GD con apoyo de DINOT[[11]](#footnote-11) | Planes | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Plan elaborado y elevado a aprobación |

**Actividad 2.3 Asistencia técnica y financiera para la implementación del Plan de Acción para la Cuenca del Santa Lucia (US$800,000)**

* 1. Antecedente de la actividad. El río Santa Lucía y sus afluentes son fuente de agua potable para casi la mitad de la población de Uruguay, que se concentra en el área metropolitana de Montevideo y su ámbito de influencia; el recurso hídrico es objeto de multiplicidad de usos con un grado de intensidad relevante, ya que en esta cuenca existe gran cantidad de establecimientos industriales y agropecuarios. El crecimiento económico sostenido que ha tenido el país desde 2005, vinculado al desarrollo del sector productivo y en particular del sector agropecuario, trae consigo un aumento de emprendimientos y actividades en el país, y también en la cuenca del río Santa Lucía. Los impactos y efectos ambientales resultantes de este crecimiento demandan una atención que garantice la sustentabilidad del desarrollo.
  2. El río Santa Lucía ha sido objeto de numerosos estudios ambientales, destacándose el proyecto llevado adelante con la cooperación de JICA mediante el cual se realizaron campañas de monitoreo de calidad del agua, generando insumos que contribuyen a la construcción del diagnóstico y línea de base. Desde el año 2005 se ha intensificado el monitoreo de la calidad del agua bruta, conjuntamente con los cinco Gobiernos Departamentales (GD) de la cuenca.
  3. El 22 de junio de 2013 en la primera sesión de la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía, el MVOTMA presentó el “Plan de Acción para la Protección del Agua en la Cuenca del Santa Lucía”, que tiene como objetivo la formulación y ejecución de un conjunto de acciones prioritarias para controlar, detener y revertir el proceso de deterioro de la calidad del agua, y asegurar la calidad y cantidad del recurso hídrico, para el uso sustentable del agua de la cuenca. Las medidas comprendidas en el Plan de Acción del río Santa Lucía enfocan la mejora del cumplimiento ambiental de vertimientos de actividades y usos industriales, agropecuarios y domésticos (priorizando sectores de actividad y ciudades clave), y la reducción de la contaminación de estas fuentes. El Plan de Acción establece una zonificación en función de la sensibilidad ambiental y los usos prioritarios del recurso hídrico, e implanta nuevas exigencias para la localización y desarrollo de actividades contaminantes, y para el manejo de productos y de externalidades que afectan la calidad ambiental de la cuenca. El Plan de Acción de la Cuenca del río Santa Lucía exige a los establecimientos existentes la implementación obligatoria de una serie de medidas de reducción de cargas contaminantes. El Proyecto apoyará este proceso incluyendo recursos para que DINAMA realice asistencia técnica a 30 pequeñas empresas seleccionadas según criterios de prioridad, 20 empresas durante el primer año, y a 10 empresas en el segundo año, para el diseño de soluciones técnicas para disminuir la carga contaminante vertida en la Cuenca del río Santa Lucía (indicador en la Matriz de Resultados).
  4. Actividades previstas. Bajo esta actividad se prevén dos grupos de actividades: (i) la contratación de 6 estudios/consultorías que brinden productos concretos que sirvan de instrumento en la toma de decisiones de DINAMA en el contexto de la ejecución del Plan de Acción para la Cuenca del Río Santa Lucía; (ii) el apoyo al cumplimiento de metas de reducción de la carga contaminante vertida a la misma cuenca por parte de un grupo de empresas (pequeñas y medianas) ubicadas en la cuenca.
  5. Contribución al logro del resultado asociado. Las dos actividades previstas contribuirán al logro del resultado “Mejora de la calidad ambiental de la Cuenca del Santa Lucía. La “Asistencia técnica y financiera para la implementación del Plan de Acción para la Cuenca del Santa Lucia” contribuirá al indicador de “reducción de cargas de Fosforo y Nitrógeno, vertidas a la CSL, provenientes de fuentes fijas existentes (Kg/día)”. Las actividades de asistencia técnica a las empresas contribuirá al logro del indicador “número de pequeñas empresas de la cuenca asistidas por el proyecto que han realizado inversiones para disminuir la carga vertida a la CSL adhiriendo a las regulaciones ambientales”.
  6. Arreglos institucionales de ejecución por producto. Los estudios que serán financiados con recursos del proyecto se deberán ejecutar bajo los siguientes parámetros: (i) evaluación de la dinámica de aportes de fuentes difusas, durante el primer año del Proyecto y con base en los estudios preliminares ya realizados (JICA), este estudio proveerá elementos para la toma de decisiones para la regulación de las actividades agropecuarias y otras fuentes difusas de contaminación; (ii) asistencia técnica para la implantación de tecnología de remoción de nutrientes, durante el primer año del Proyecto se elaborará un informe que contribuirá a aspectos específicos y operativos para implementar la restauración ambiental y mejorar la calidad ambiental; (iii) durante el tercer año, se prevé el desarrollo de un modelo de calidad del agua, que permitirá incorporar a la toma de decisiones la consideración de esos aspectos; este modelo es complementario del modelo de gestión hídrica de la Cuenca del Santa Lucía incluido en otro proyecto con financiamiento del Banco (ATN-OC-12393 y ATN-WS-12866); (iv) desarrollo de indicadores de calidad de agua para la cuenca, además de su importancia para la gestión de la cuenca, servirá para medir el cumplimiento del indicador de reducción de cargas de Fosforo y Nitrógeno, vertidas a la CSL, provenientes de fuentes fijas existentes (Kg/día) (indicador en la Matriz de Resultados); (v) desarrollo de una evaluación socio económica del Plan de Acción de la Cuenca del río Santa Lucía; y (vi) elaboración de un mapa (aplicación SIG) de la zona buffer de los principales ríos de la CSL, necesario para la delimitación de una zona de amortiguación de los principales cuerpos de agua de la cuenca. Estos productos estarán disponible en la página web de DINAMA.
  7. Para la ejecución de la actividad de asistencia técnica a las empresas seleccionadas, se prevén tres sub actividades: (i) la contratación de asistencia técnica para la DCDA –incluyendo el desarrollo de un Sistema de Información Geográfica para el seguimiento de esta actividad, que aprovechará el mapa de la zona buffer mencionado antes; (ii) la contratación de asistencia técnica personalizada para 30 empresas ubicadas en la misma cuenca, a fin de que logren cumplir con las metas de control de efluentes señaladas en dicho Plan de Acción; y (iii) financiar la instalación de hitos y carteles para la delimitación de zonas buffer en la misma cuenca.
  8. Las actividades previstas requerirán la participación de todas las unidades de DINAMA.
  9. Principales lineamientos para la ejecución del presupuesto destinado a esta actividad. La ejecución de esta actividad de acuerdo al presupuesto detallado prevé:
  10. Contratación de consultoría para el desarrollo de la Evaluación de la dinámica de aportes de fuentes difusas, estimado en US$60.000;
  11. Contratación de consultoría para la implantación de tecnología de remoción de nutrientes, estimado en US$40.000;
  12. Contratación de consultoría para el desarrollo del modelo de calidad del agua, estimado en US$170.000;
  13. Contratación de consultoría para el desarrollo de indicadores de calidad de agua para la Cuenca, estimado en US$50.000;
  14. Contratación de consultoría para el desarrollo e implantación de la evaluación socio-económica del PACSL, estimada en US$40.000;
  15. Contratación de consultoría para el desarrollo del Mapa (aplicación SIG de la zona buffer de los principales ríos de la CSL), estimado en US$40.000;
  16. Contratación de consultoría para asistencia técnica en DINAMA para el diseño de soluciones técnicas para disminuir la carga contaminante vertida a la CSL por 30 empresas pequeñas y medianas seleccionadas, estimada en 160 mes/consultor a US$2.500 por consultor/mes, estimado en US$400.000;
  17. Arreglos institucionales de monitoreo de productos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Lugar guarda de datos** | **Método de medición de progreso** | **Medio de Verificación** |
| 2.2.1 Instrumentos para la toma de decisiones disponibles para DINAMA: |  |  |  |  |  |
| i) Evaluación de la dinámica de aportes de fuentes difusas. | Personas | 0[[12]](#footnote-12) | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |
| ii) Asistencia técnica para la implantación de tecnología de remoción de nutrientes. | Informe | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |
| iii) Modelo de calidad del agua diseñado[[13]](#footnote-13) | Informe | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |
| iv) Desarrollo de indicadores de calidad de agua para la cuenca. | % | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de Laboratorio |
| v) Evaluación socio económica del PACSL, desarrollada e implantada | Informe | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informe de consultoría |
| vi) Mapa (aplicación SIG de la zona buffer de los principales ríos de la CSL) | Mapas | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Mapas publicados en la web |
| 2.2.2 Carga contaminante proveniente de pequeñas empresas seleccionadas por prioritarias disminuida |  |  |  |  |  |
| 1. Pequeños empresarios que reciben asistencia técnica de DINAMA para el diseño de soluciones técnicas para disminuir la carga contaminante vertida a la CSI. | Número de empresas | 0 | PENDIENTE | PENDIENTE | Informes de ejecución del PACSL. |

1. **MECANISMOS DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL Y MONITOREO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**
   1. Rol de la UCP. Además de las tareas regulares de seguimiento y monitoreo, la UCP tendrá la responsabilidad de velar por la adecuada calidad de la ejecución técnica de los componentes, y en particular por el cumplimiento de los objetivos de integración y mejora de la coordinación entre las unidades que componen DINAMA y de éstas con DINOT y DINAGUA. Las obligaciones de la UCP en este campo específico incluirán: (i) asegurar que DINAMA, DINOT y DINAGUA nombran sus respectivos representantes al Comité de Coordinación del proyecto; (ii) convocar las reuniones periódicas del Comité; (iii) participar en las reuniones del Comité para asegurar que el Comité actúa siguiendo el diseño e instrumentos del proyecto aprobados por el Banco; y (iv) incluir una reseña de las reuniones efectuadas y sus resultados en los informes semestrales al Banco. Por otra parte, la UCP deberá participar en las varias reuniones que se darán durante los primeros dos años de ejecución entre grupos de Divisiones de DINAMA para definir prioridades y características principales de las consultorías a contratar. Será responsabilidad de la UCP realizar memos sobre estas reuniones que describan las decisiones principales tomadas. Estos memos también deberán ser incluidos en los informes semestrales enviados al Banco.
   2. Comité de Coordinación de la ejecución del Proyecto. DINAMA establecerá un Comité Técnico con la finalidad de asegurar dicha integración y coordinación en la ejecución del proyecto. El Comité estará integrado por un representante de cada División de DINAMA que tiene participación directa en el proyecto (DEIA, DCD, DCA, Laboratorio) y un coordinador general por DINAMA, un representante de DINOT y un representante de DINAGUA. DINAMA definirá la periodicidad de las reuniones del Comité (se recomienda que se den como mínimo una vez cada dos meses); las reuniones del Comité serán , convocadas por la UCP, y tendrán las siguientes finalidades: (i) reducir duplicaciones o sobre-posiciones en el alcance o ejecución de las contrataciones financiadas por el programa; (ii) coordinar el plan de trabajo de actividades afines de responsabilidad de las varias unidades, invitando la participación de miembros de otras unidades relacionadas o que podrían estar relacionadas en su ejecución; y (iii) revisar el cumplimiento de los objetivos de integración y coordinación bajo cada componente, utilizando para ello la descripción de las tareas según están contenidas en este Anexo. El Comité emitirá un Acta de cada una de sus reuniones, donde se consignará la información de los acuerdos hechos y progresos logrados; la UCP se encargará de colectar las Actas del Comité para utilizarlas como base de sus informes de progreso semestrales.

**Apéndice 1**

**Términos de Referencia**

**URUGUAY**

**Fortalecimiento de la Dirección Nacional Ambiental y de la capacidad**

**de gestión ambiental del país**

**(UR-L1083)**

**Evaluación Ambiental Estratégica: Sector petrolero, subsector de exploración y explotación en plataforma marina (fuera de costa -offshore)**

1. **Antecedentes**
   1. En el marco del Programa de Fortalecimiento de la Dirección Nacional Ambiental y de la Capacidad de Gestión Ambiental del Uruguay (UR-L1083), el Documento de Propuesta de Desarrollo de la Operación identificó dos áreas de acción prioritarias orientadas hacia el mejoramiento de la gestión de DINAMA: (i) Incrementar la eficacia y eficiencia de los servicios de gestión ambiental, a fin de evitar un efecto de “cuello de botella” en la aprobación de nuevos proyectos de inversión, a la vez que garantizar la calidad ambiental de esos emprendimientos y del entorno; y (ii) Ampliar el aporte de los instrumentos de planificación ambiental territorial a la oferta de servicios de gestión ambiental, a través de la difusión de la herramienta Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en las Iniciativa de Ordenamiento Territorial –IOT-, en colaboración con los Gobiernos Departamentales – GD-.
   2. Los presentes términos de referencia se orientan hacia el segundo campo de acción y, si bien deberán ser ajustados en concordancia con el proceso de consulta con los diferentes actores del sector, estos sirven de plataforma para avanzar en la concertación requerida de manera que el país cuente en forma expedita con lineamientos claros respecto a la gestión institucional intersectorial necesaria en torno a la gestión ambiental del sector.
2. **Justificación** 
   1. La evolución del mercado de hidrocarburos a nivel mundial se ha visto determinada por el incremento constante en los precios, respondiendo principalmente a dos marcadas tendencias: (i) el aumento de la demanda y (ii) la reducción creciente en la existencia de reservas disponibles.
   2. Como consecuencia del alza en los precios del petróleo, gas natural y sus derivados, se ha generado un nuevo impulso a las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos a nivel mundial, siendo Uruguay una zona productiva potencial con atractivo para la búsqueda de nuevos yacimientos.
   3. Debido a la complejidad del panorama, caracterizado por grandes posibilidades económicas para el país, se asocian importantes impactos negativos potenciales sobre el ambiente y la salud humana de la región, haciéndose necesario un enfoque estratégico que permita mejorar la sostenibilidad económica, social, ambiental y el proceso de toma de decisiones del sector público.
   4. En particular los proyectos petroleros *off shore* son por primera vez en Uruguay los más relevantes dentro del sector y frente a los cuales DINAMA carece de experiencia en materia de evaluación ambiental. Esta deficiencia es una clara oportunidad para construir una estrategia de evaluación ambiental a partir de la cual las evaluaciones se desenvuelvan aceleradamente una vez se llenen los vacíos de información mínima requerida para avanzar en las evaluaciones de impacto, mayoritariamente asociadas a riesgos sobre el ambiente marino y costero. Al respecto existen numerosos ejemplos que por todos los medios se deben evitar, particularmente los más recientes en el Golfo de México (2010), lo cual no obsta para que ocurran incidentes frente a los cuales es necesario no solamente estar preparados sino dimensionar los daños ambientales y socioeconómicos potenciales que se producirían. Es frente a este tipo de análisis que la EAE puede generar contribuciones significativas de manera que todas las operaciones que eventualmente ocurran se encuentren debidamente sustentadas en instrumentos ambientales avanzados.
   5. Se estima que en 3 años se podrían iniciar 7 a 8 estudios de impacto ambiental nuevos para un total de 8 bloques exploratorios contratados durante la ronda Uruguay II del año 2012. El procedimiento se encuentra activo a través de una primera comunicación de proyecto presentado en junio del 2013 por una de las empresas contratistas.
   6. La EAE deberá servir precisamente para definir un mecanismo coordinado y unificado para evaluar anticipadamente y de manera integral todas las operaciones (entendiendo que cada una tendrá un nivel de detalle específico), realizar una línea base para todo el territorio oceánico y costero pertinente, establecer mecanismos de prevención y atención de emergencias unificados, identificar procedimientos de monitoreo y de seguimiento uniformes y en general establecer todos aquellos elementos comunes a las operaciones y al espacio oceánico y costero que requieren ser implantados para una gestión ambiental eficiente y eficaz.
   7. Además, con la EAE se buscará: i) incidir en los niveles claves de decisión política-estratégica institucional; ii) preparar tempranamente la toma de decisiones dentro del MVOTMA; iii) lograr que DINAMA tenga un instrumento preventivo de análisis y de decisiones ambientales, socioeconómicas y territoriales; (iv) contribuir a la mejora de los planes y políticas públicas de los sectores involucrados y, (v) estimular tempranamente el diálogo y la coordinación entre diversos actores públicos y privados involucrados.
3. **Objetivos**
   1. Elaborar la Evaluación Ambiental Estratégica para el Sector energético, subsector de Exploración y Explotación Off Shore de Hidrocarburos en Uruguay, en el marco del programa de fortalecimiento del área de planificación ambiental, evaluación ambiental estratégica y economía ambiental.
   2. Generar una estrategia que permita i) mejorar sustancialmente el proceso eficiente de decisión con criterios de sustentabilidad ambiental, socioeconómica y territorial; ii) preparar el equipo de DINAMA para una evaluación de impacto ambiental ágil y eficiente de sectores estratégicos mediante la revisión de mega-proyectos y, (iii) generar la experiencia institucional en torno a instrumentos facilitadores de la toma de decisiones.
4. **Alcance**
   1. La EAE debe por lo menos desarrollar los siguientes temas para los 8 bloques de exploración petrolera *off shore* concesionados dentro de la Ronda Uruguay II, realizando aproximaciones semidetalladas cuando sea pertinente en bloques específicos:
   2. Análisis de la importancia estratégica del sector con respecto al mejoramiento de la calidad de vida de la población. En esta materia el análisis tomará en consideración:
      1. Con información concerniente a políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de hidrocarburos relevantes para la EAE que incluya:
         1. Instituciones vinculadas a cada política, planes, programas y proyectos de desarrollo de hidrocarburos;
         2. Situación formal de aprobación de cada política, plan, programa y proyecto de desarrollo de hidrocarburos seleccionados para la EAE;
         3. Grado de incidencia, en el ambiente, en la economía y en la población de cada política, plan, programa y proyecto de desarrollo de hidrocarburos (previa definición de criterios y definición de escala cualitativa, tanto positiva como negativa).
         4. Efectos socioeconómicos para el país con y sin proyectos de hidrocarburos *off shore* y simulación de la dimensión de impactos frente a posibles volúmenes de inversión y de generación de recursos por la actividad extractiva.
      2. Determinación de la legislación aplicable en materia ambiental y de los requisitos que típicamente se deben cumplir.
         1. Identificación específica de normas directamente aplicables y de normas que requieren desarrollo para la aplicación;
         2. Identificación de vacíos normativos y determinación del alcance mínimo de nuevas normas requeridas.
      3. Descripción técnica típica de los proyectos de exploración y explotación petrolífera *off shore*.
         1. Análisis de los proyectos por bloque y en forma grupal, identificando efectos sinérgicos de las operaciones frente a los servicios logísticos requeridos y a las inversiones programadas.
         2. Identificación de buenas prácticas ambientales típicas para este tipo de proyectos.
         3. Identificación de riesgos ambientales y socioeconómicos asociados a la construcción, operación y desmantelamiento de infraestructura.
      4. Línea base general de las áreas de influencia directa e indirecta, en toda su dimensión oceanográfica y la costera, incluidos siguientes elementos:
         1. Determinación de las áreas de influencia oceanográfica y costera de toda el área concesionada y de cada uno de los bloques;
         2. Ecológicos (en los diversos ambientes afectables y en su biodiversidad), sociales y económicos;
         3. De infraestructura de servicios sociales demandada para los períodos de exploración y de explotación, portuarios, aéreos y de comunicaciones;
         4. Otros elementos considerados estratégicamente relevantes para la toma de decisiones, determinando el estado del conocimiento y los requerimientos de investigación cruciales (sin los cuales no se debería tomar decisiones), para el mismo proceso decisorio dentro del ciclo del proyecto (preparación de la exploración, exploración, cierre de pozos exploratorios, preparación de explotación -gas o petróleo o ambos-, explotación y transporte de los hidrocarburos, manejo ambiental, manejo de riesgos, manejo social, cierre, desmonte y abandono de la operación);
         5. Amenazas y oportunidades (establecidas o potenciales) identificadas entre las diferentes políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de hidrocarburos y las otras políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo impulsados por otros sectores en la zona y que puedan afectar positiva o negativamente el desarrollo de los proyectos hidrocarburíferos.
      5. Cuantificación de los costos de las investigaciones esenciales requeridas para completar la línea base necesaria para la toma inicial de decisiones y preparación de los criterios o términos de referencia para la realización de tales investigaciones.
      6. Determinación y evaluación general de los impactos ambientales, socioeconómicos y territoriales significativos (no marginales), en términos de los cambios más preponderantes esperados tanto positivos como negativos a lo largo del ciclo del proyecto (ver párrafo anterior).
         1. Evaluación de cambios en los patrones oceanográficos y costeros derivados de:
            1. La construcción de plataformas
            2. Asentamientos humanos e infraestructura administrativa, *off shore* y en tierra firme
            3. La operación naviera y su infraestructura asociada
            4. El transporte de insumos de construcción, de residuos y hidrocarburos derivados de exploración y de explotación de los mismos
            5. Accidentes durante varias fases del proyecto evaluados en diferentes dimensiones o escenarios de gravedad.
      7. Diseño de una estrategia de información y participación institucional y pública en torno a la EAE y alrededor de los procesos decisorios ambientales asociados a los proyectos del sector evaluado.
         1. Criterios para definir instituciones y participantes válidos, en función de su responsabilidad en la formulación de políticas, planes, programas y proyectos a ser incluidos en el análisis;
         2. Listado de instituciones (según sus funciones) y participantes interesados a ser consultados;
      8. Definición de la información necesaria y preparación de lineamientos para la formulación de políticas, planes, programas o proyectos socio-ambientales asociados al desarrollo del sector, definiendo actores y costos.
      9. Formulación de un plan de preparación y acción interinstitucional para el abordaje de la EIA del proyecto cuando éste sea requerido.
      10. Plan de fortalecimiento para DINAMA y las entidades con competencia ambiental en este sector, teniendo en consideración:
          1. La administración y el manejo eficientemente los proyectos individuales dentro de su ciclo, sin perder la óptica integral del sector.
          2. Plan de monitoreo para toda el área concesionada y para los bloques en particular, cuantificando los costos de inversión y de operación, así como las posibles fuentes de financiación.
          3. Plan general de seguimiento durante el ciclo de cada uno de los proyectos que serían objeto de una Autorización Ambiental Previa –AAP-, cuantificando los costos de inversión y de operación, así como las posibles fuentes de financiación.
      11. Preparación de criterios mínimos y esenciales para la realización de un EsIA para la fase de exploración y la fase de explotación.
      12. Preparación de un manual para la administración de los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental EIA para este sector frente a DINAMA.
      13. Formulación de recomendaciones claves para los diversos actores públicos y privados enmarcados dentro de un plan de acción estratégico y otro de comunicaciones.
      14. Diseño de un plan de seguimiento de las recomendaciones.
   3. La EAE debe evaluar cuando sea pertinente y en particular respecto al monitoreo, seguimiento y la ocurrencia de posibles accidentes, escenarios de complejidad baja, media y alta.
5. **Productos e informes**
6. **Plan de Trabajo**
   1. El Plan de Trabajo y el cronograma respectivo incluirán el enfoque, alcance y metodología de trabajo, productos parciales y finales, participación ciudadana (mecanismos de consulta), criterios generales a emplear para abordar los principales aspectos y etapas de la EAE y secuencia de talleres de transferencia de capacidades a las entidades del Gobierno de Uruguay vinculadas al tema (mínimo 4 talleres en todo el proceso), con énfasis en DINAMA.
   2. Cada una de las actividades deberá contener tiempos y recursos asignados.
7. **Informes y estructura de pago**
   1. Duración: El proyecto tendrá una duración de un año.
   2. Los informes requeridos se presentan en la tabla a continuación con los tiempos de entrega respectivos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pago** | **Porcentaje** | **Informe** | **Entrega** |
| 1 | 20% | 1 Plan de trabajo | 15 días de iniciado el proyecto |
| 2 | 30% | 2 | 3 meses de iniciado el proyecto |
| 3 | 30% | 3 | 9 meses de iniciado el proyecto |
| 4 | 20% | 4 | 12 meses de iniciado el proyecto y una vez el informe haya sido aprobado |

* 1. El informe final de la EAE contendrá las siguientes secciones:
* Título
* Resumen Ejecutivo
* Introducción y Antecedentes, conteniendo definiciones sobre EAE y describiendo las características de la opción que el MVOTMA, DINAMA, MIEM y demás entidades vinculadas en el tema aprobaron.
* Enfoque general y metodología de trabajo y recursos asignados.
* Ubicación del ámbito del EAE, con los criterios para definir las áreas de influencia de toda el área concesionada y de cada bloque en particular, expresadas en mapas en formato físico y digital asociados a bases de datos con las cuales se generaron en in SIG comercial o libre y en todo caso compatible con los sistemas de información de DINAMA, con la información ambiental
* Capítulos específicos donde se desarrollen los temas enunciados en el alcance de este proyecto.
* Bibliografía
* Anexos: Mapas y otros documentos

1. **Requisitos mínimos**
   1. Experiencia en elaboración de al menos cinco (5) Evaluaciones Ambientales Estratégicas y de al menos tres (3) Estudios de Impacto Ambiental de proyectos de desarrollo de hidrocarburos de los cuales al menos uno (1) deberá ser de proyectos off shore, todo durante los últimos cinco (5) años.
   2. La experiencia deberá ser acreditada con certificaciones de terminación contratos a satisfacción, experiencia cuyo monto sumado no deberá ser inferior a US$1.5 millones.
   3. El proponente deberá acreditar con el personal propuesto una vasta experiencia (no inferior a cinco (5 )años) en:
      1. El uso de Sistemas de información geográfica.
      2. Estudios oceanográficos
      3. Análisis de riesgos de operaciones petroleras *off shore*
      4. Estudios de ecología marina
      5. Estudios de dinámica costera
      6. Estudios macroeconómicos
      7. Estudios socioeconómicos
      8. Análisis de navegación marítima, operaciones portuarias relacionadas con hidrocarburos, logística de infraestructura petrolera, perforación petrolífera *off shore*, manejo de contingencias petroleras en mar abierto, operación de plataformas petroleras.
      9. Análisis de políticas, normas, instituciones.
      10. Evaluaciones de impacto ambiental de proyectos petroleros.
   4. Lenguaje: español.

**Apéndice 2**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

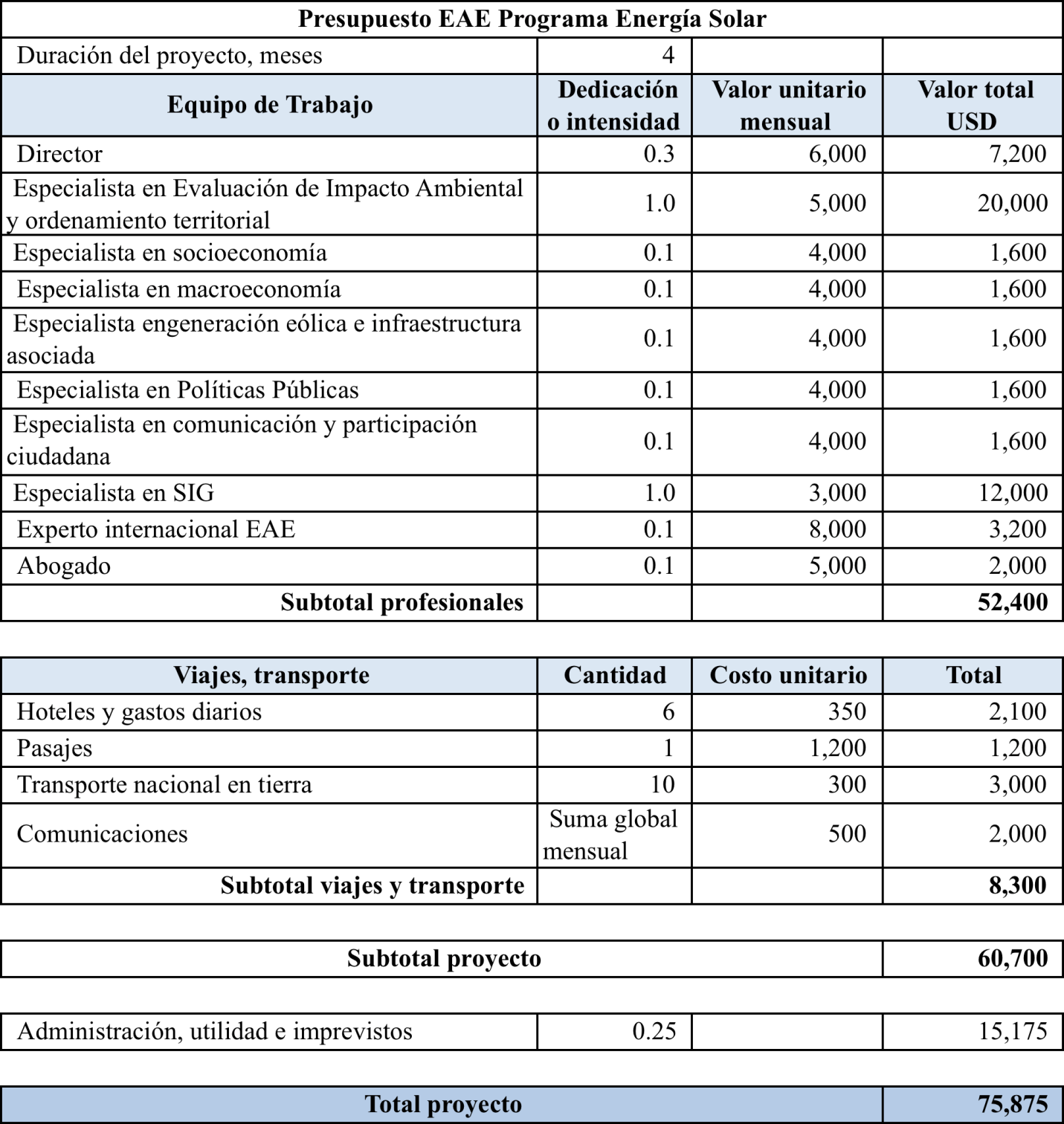
**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PROGRAMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA**

1. **Antecedentes**
   1. En el marco del Programa de Fortalecimiento de la Dirección Nacional Ambiental y de la Capacidad de Gestión Ambiental de Uruguay (UR-L1083), el Documento de Propuesta de Desarrollo de la Operación identificó dos áreas de acción prioritarias orientadas hacia el mejoramiento de la gestión de DINAMA: i) incrementar la eficacia y eficiencia de los servicios de gestión ambiental, a fin de evitar un efecto de “cuello de botella” en la aprobación de nuevos proyectos de inversión, a la vez que garantizar la calidad ambiental de esos emprendimientos y del entorno; y ii) ampliar el aporte de los instrumentos de planificación ambiental territorial a la oferta de servicios de gestión ambiental, a través de la difusión de la herramienta Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en las Iniciativa de Ordenamiento Territorial – IOT, en colaboración con los Gobiernos Departamentales – GD.
   2. En este sentido el Programa de financiación incluye dos componentes de los cuales el primero tiene como objetivo la Optimización de la gestión ambiental, generando reglas de juego más claras para el sector privado y procedimientos más sistemáticos y eficientes para el sector público, a fin de disminuir los tiempos de trámites, bajar sus costos y aumentar la calidad de las evaluaciones y controles ambientales. Asimismo, este componente busca incrementar la preparación del MVOTMA para evaluar los posibles impactos ambientales de los mega-proyectos de inversión, o proyectos estratégicos, previo al ingreso de dichos proyectos en el sistema de autorizaciones del MVOTMA, a través del desarrollo de un proceso de planificación previa, basado en la formulación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) sectoriales que incluyen análisis ambientales, sociales y económicos; se pretende que la introducción de estos instrumentos de planificación reduzca las demandas de información (línea de base, indicadores) que debe atender el MVOTMA, lo cual a su vez debe reducir los costos de la evaluación de esos proyectos para todo el sistema de expedición de autorizaciones del MVOTMA.
   3. Para los anteriores fines, el Programa financia servicios de asistencia técnica, entre otros, para el desarrollo de una guía metodológica de evaluaciones ambientales estratégicas para planes y programas. Los presentes TdeR son un base para la preparación de la contratación que DINAMA realizará para la formulación de una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en el programa prioritario de desarrollo del sector de producción de energía eólica. Esta EAE incluye análisis ambientales, sociales y económicos sectoriales, y apunta a dotar al MVOTMA de información básica respecto de aquellos sectores como este energético que si bien no representa alta complejidad analítica en términos tecnológicos, de riesgos ambientales, contaminación o transformación morfológica, si resulta importante tener una visión de conjunto respecto al entorno en donde se concentrarán los molinos ya que en tales espacios se realizarán cambios duraderos y significativos del paisaje y del uso del suelo. Con esta EAE se permitirá un ordenamiento territorial acorde con las actividades que puedan ser compatibles con la generación de energía eólica y le permitirá a DINAMA tomar decisiones bajo una óptica integral más puntual por proyecto alejado de su contexto espacio-temporal, social y ambiental.
2. **Justificación** 
   1. La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, las cuales en este caso se refieren a la decisión de darle vía libre o no en términos ambientales a planes o programas de inversión regional o sectorial, de manera que la DINAMA tenga la tranquilidad de saber que planes o programas de inversión sean efectivamente claves para el desarrollo del país, pueda exigir estudios ambientales y socioeconómicos más concretos y completos, y pueda proceder a evaluarlos en tiempos sustancialmente mas cortos que los requeridos si se comenzara con pocos conocimientos sobre las implicaciones ambientales, socioeconómicas y territoriales de la región o del sector o bien se enfrentara a varios proyectos similares ubicados en diferentes contextos territoriales donde pueden generarse transformaciones socioculturales o ambientales predecibles mediante la EAE para el programa de inversión del sector.
   2. En consecuencia, con la EAE se busca en general: i) incidir en los niveles claves de decisión política-estratégica institucional; ii) preparar tempranamente la toma de decisiones dentro del MVOTMA partiendo de una visión de conjunto territorial para el programa eólico; iii) lograr que DINAMA tenga un instrumento preventivo de análisis y de decisiones ambientales, socioeconómicas y territoriales; iv) contribuir a la mejora de los planes, programas y políticas públicas de las regiones y de los sectores prioritarios o estratégicos, generando insumos para los procesos de ordenamiento territorial de los gobiernos departamentales y, v) estimular tempranamente el diálogo entre diversos actores públicos y privados involucrados tales como las divisiones dentro del MVOTMA, ministerios claves como el de Industria, Energía y Minería, Ganadería, Agricultura y Pesca, entre otros, los gobiernos departamentales y las intendencias, así como sectores de la producción con tendencias de crecimiento altas o con inversiones con volúmenes representativos en el PIB nacional como el sector de generación de energía eléctrica.
   3. La importancia de dotar a la DINAMA de instrumentos de gestión ambiental como las EAE propuestas, es el resultado además de la presión a la que está sometida la entidad por el acelerado crecimiento económico de Uruguay. Esto genera una demanda creciente de trámites ambientales, de decisiones previas a la ejecución de proyectos con fuerte impacto ambiental, social y económico, de transformaciones del territorio donde los gobiernos departamentales tienen jurisdicción más no suficientes instrumentos de gestión, y de obligaciones de seguimiento, control y monitoreo, sin que DINAMA ni el Ministerio mismo disponga de herramientas eficaces que permitan diseñar estratégica y anticipadamente la gestión ambiental con el fin de facilitar una toma de decisiones acertadas.
   4. Además el crecimiento económico genera un incremento en la demanda de energía eléctrica en Uruguay. Esto se ha convertido en un reto para el país ya que sigue siendo dependiente tanto de la generación termoeléctrica basada en combustibles fósiles cuyo costo internacional impacta las condiciones fiscales del país, como de la importación de electricidad de productores como Argentina y Brasil, encontrándose así el país frente a una debilidad estratégica. De hecho, en razón a las necesidades de crecimiento de la capacidad instalada esta se encuentra siendo orientada hacia energías alternativas donde la eólica es preponderante. Es así que en el 2012 los eólicos representaban 25% de las solicitudes de Autorizaciones Ambientales Previas (AAP) en DIMAMA; para el mismo año ya se estimaba que se avecinaban proyectos que garantizarían al menos 1 GW nuevo de potencia; además, se volvió a abrir una nueva licitación en junio del 2013 para nuevos proyectos eólicos. Todo lo anterior responde a la política energética de corto plazo que prevé que la participación de las fuentes renovables no tradicionales (eólica, residuos de biomasa y microgeneración hidráulica) debe llegar al 15% de la generación de energía eléctrica.[[14]](#footnote-14)
   5. La EAE deberá servir para la definición de un mecanismo coordinado y unificado para, evaluar anticipadamente y de manera integral todas las operaciones (entendiendo que cada una tendrá un nivel de detalle específico), realizar una línea base para todo el territorio pertinente; establecer mecanismos de prevención y atención de emergencias unificados, identificar procedimientos de monitoreo y de seguimiento uniformes y en general establecer todos aquellos elementos comunes a las operaciones que requieren ser implantados para una gestión ambiental eficiente y eficaz.
3. **Objetivo** 
   1. Elaborar la Evaluación Ambiental Estratégica para el Sector energético, subsector de generación de energía eólica en Uruguay, en el marco del programa de fortalecimiento del área de planificación ambiental, evaluación ambiental estratégica y economía ambiental.
   2. Mejorar sustancialmente el proceso eficiente de decisión con criterios de sustentabilidad ambiental, socioeconómica y territorial con énfasis en los procesos de ordenamiento territorial a cargo de los gobiernos departamentales.
   3. Preparar el equipo de DINAMA para una evaluación de impacto ambiental ágil y eficiente de sectores estratégicos mediante la revisión de mega-proyectos.
   4. Generar la experiencia institucional en torno a instrumentos facilitadores de la toma de decisiones.
4. **Alcance**
   1. La EAE debe abordar los siguientes temas para el programa de desarrollo de la energía eólica en el país:
   2. **Plan de Trabajo y cronograma respectivo:** debe contener una indicación expresa del enfoque, alcance, metodología, tiempos y recursos de trabajo, productos parciales y finales, participación ciudadana (mecanismos de consulta), criterios generales a emplear para abordar los principales aspectos y etapas de la EAE y secuencia de talleres de transferencia de capacidades a las entidades del Gobierno de Uruguay vinculadas al tema (mínimo 4 talleres en todo el proceso).
   3. **Criterios para la definición del ámbito territorial que comprenderá la EAE.** En este sentido el estudio revisará las posibilidades de localización de los nuevos parques eólicos en Uruguay, analizará las condiciones territoriales de estas áreas, los posibles conflictos por uso de suelo, afectaciones de paisaje, las consideraciones de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial de este tipo de proyectos y el área de influencia general que serprograma de desarrollo de la ser uso de suelo, afectaciones de paisaje, las consideraciones de los Instrumentos de OPrdenamientá afectada por el programa.
   4. **Recopilación, Validación[[15]](#footnote-15) y Procesamiento de Información el cual incluirá:**
      1. Criterios para definir instituciones y participantes válidos, en función de su responsabilidad en la formulación de políticas, planes, programas y proyectos a ser incluidos en el análisis;
      2. Listado de instituciones y participantes a ser consultados (elaborar matriz);
      3. Criterios para la definición de cuál es la información necesaria en cuanto a políticas, planes, programas y proyectos asociados al desarrollo de actividades en torno al programa de desarrollo de Energía Eólica para la elaboración de la EAE;
      4. Criterios para definir cuál es la información necesaria en cuanto a otras políticas, planes, programas y proyectos de carácter económico o social relevantes relacionados con la elaboración del EAE del Programa Fortalecimiento de la Dirección Nacional Ambiental y de la Capacidad de Gestión Ambiental del País (UR-L1083) - Sector energético, subsector de generación de energía eólica.
      5. Determinación de la legislación aplicable en materia ambiental y de los requisitos que se deben cumplir.
      6. Revisión de actividades promovidas con base en las políticas de responsabilidad social empresarial.
      7. Análisis de la importancia estratégica del sector y de los mega-proyectos representativos para el desarrollo económico del país y el mejoramiento de la calidad de vida de la población;
      8. Evaluación de los efectos de la distribución espacial de los parques solares y de la consistencia de esta distribución respecto a los instrumentos de ordenamiento territorial pertinentes;
      9. Revisión de la consideración de parques eólicos, de las implicaciones socioeconómicas y ambientales en los cambios en uso de suelo, posible generación de conflictos de uso, impactos generales (positivos y negativos) en el ambiente de los parques eólicos instalados y aprobados (programados para construcción).
      10. Análisis de los espacios territoriales disponibles para la localización de nuevos parques eólicos e implicaciones socioeconómicas y ambientales, incluidas las paisajísticas y los conflictos potenciales de usos, sobre la ocupación de los territorios.
   5. **Cartografía:**
      1. Cartografía digital (1:100.000) en un SIG del ámbito territorial, que incluya como minino línea base referente a: red hídrica, centros poblados, infraestructura vial, límites políticos, territorios de las comunidades nativas, áreas naturales protegidas y zonas reservadas, bosques de producción permanente, sistemas de humedales, áreas declaradas de conservación, rutas migratorias de aves y áreas de anidamiento, rutas migratorias de otras especies animales, áreas de ecoturismo, proyectos o actividades mineras, proyectos forestales implantados o potenciales, usos del suelo y amenazas por erosión o contaminación del mismo, infraestructura vial actual y proyectada (particularmente la requerida para los parques eólicos), infraestructura eléctrica actual y proyectada (particularmente respecto a la ocupación de parques eólicos actuales y en desarrollo y a las redes requeridas para los mismos), infraestructura de exploración y explotación y ductos de transporte de hidrocarburos, puertos fluviales, áreas forestales, áreas mineras, proyecto turísticos, corredores de desarrollo socio-económico, áreas de expansión urbana;
      2. Cartografía (1:100.000) en SIG con actividades que están ocasionando impactos ambientales significativos sobre el suelo, las aguas o el paisaje, conflictos de uso del suelo con base en fuentes consultadas e identificadas;
      3. Cartografía síntesis orientada hacia la determinación de ocupación potencial de parques eólicos, hacia conflictos de usos del suelo, conflictos con otros proyectos de gran envergadura y hacia implicaciones en la transformación del paisaje.
   6. **Análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA -FODA por la sigla en inglés) de políticas, planes y programas:**
      1. Este componente del estudio está basado en el análisis institucional asociado a:
         1. Política, planes, programas y cuando sea pertinente a proyectos aislados de desarrollo de energía eólica;
         2. Situación formal de aprobación de cada política, plan, programa y proyecto de desarrollo de energía eólica seleccionados para la EAE;
         3. Grado de incidencia, en el ambiente, de cada política, plan, programa y proyecto de desarrollo de energía eólica (previa definición de criterios y definición de escala cualitativa, tanto positiva como negativa). Este recuento debe considerar también los compromisos internacionales que el país viene analizando y/o comprometiéndose a cumplir respecto a temas energéticos.
      2. Amenazas (establecidas o potenciales) identificadas entre las diferentes políticas, planes, programas de desarrollo de energía eólica y las otras políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo impulsados por otros sectores en la zona;
   7. **Evaluación ambiental general de los impactos positivos y negativos del programa de desarrollo de energía eólica**, para lo cual será pertinente analizar los efectos generales sobre la dinámica la hidrológica, ecológica (en los diversos ambientes afectables y en su biodiversidad), social, económica, sobre la infraestructura de servicios (incluida la eléctrica) y comunicaciones, y demás elementos considerados estratégicamente relevantes para la toma de decisiones, determinando el estado del conocimiento y los requerimientos de investigación cruciales (sin los cuales no se debería tomar decisiones), para el mismo proceso decisorio posterior;
   8. **Análisis ambiental** de políticas, planes y programas de desarrollo de energía eólica. El análisis deberá considerar necesariamente diferentes escenarios para las variables críticas económicas, sociales y ambientales (de carácter internacional y local);
   9. **Caracterización técnica** generalde los proyectos eólicos y de los impactos ambientales y socioeconómicos que podrán incluir i) impactos visuales; ii) generación de ruido; iii) mortalidad o daños a las especies y perturbaciones a rutas migratorias; iv) problemas de luz e iluminación; v) calidad del agua; vi) transformación morfológica, uso del suelo y conflictos en el uso así como cambios en cobertura vegetal, efectos sobre el suelo y sobre biodiversidad; vii) contingencias asociadas a eventos sísmicos, riesgos por circulación aérea baja; viii) construcción y funcionamiento temporal de campamentos de obra; ix) transporte de energía; x) sustitución de energías fósil; xi) cambios en la tarifa eléctrica; xii) efectos macroeconómicos por el incremento en la capacidad instalada energética del país; xiii) desarrollo industrial; xiv) generación de empleo, entre otros temas relevantes para el Uruguay asociados con el desarrollo del programa eólico.
   10. **Preparación de criterios mínimos y esenciales** (términos de referencia) para la realización de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) a partir de los criterios ya avanzados por DINAMA para los proyectos eólicos, considerando en particular la relación de los proyectos con los instrumentos de ordenamiento territorial y las condiciones imperantes en los departamentos donde se establecerán los proyectos; estos criterios incluirán indicadores para seguimiento y monitoreo ambientales;
   11. **Elaborar propuesta de mecanismos que faciliten el seguimiento a las recomendaciones de la EAE** incluyendo algunos indicadores básicos estableciendo los responsables institucionales del manejo y seguimiento de los mismos;
   12. **Elaborar la Estrategia de Consulta y un Plan de Comunicación de la EAE**: se identificarán los actores institucionales públicos y privados, así como de la sociedad civil representativos para realizar procesos de consulta pública sobre la EAE, respaldada con un plan de comunicaciones que permita la divulgación apropiada de la misma;
   13. **Elaboración de recomendaciones**, de manera que las instituciones puedan adoptar las propuestas estratégicas de la evaluación, en particular DINAMA respecto a sus procedimientos ambientales, los gobiernos departamentales respecto a sus instrumentos de ordenamiento territorial y ministerios en general relacionados directa e indirectamente con el desarrollo del programa eólico en el país.
5. **Productos e informes**
6. **Plan de Trabajo**
   1. El Plan de Trabajo y el cronograma respectivo incluirán el enfoque, alcance y metodología de trabajo, productos parciales y finales, participación ciudadana (mecanismos de consulta), criterios generales a emplear para abordar los principales aspectos y etapas de la EAE y secuencia de talleres de transferencia de capacidades a las entidades del Gobierno de Uruguay vinculadas al tema (mínimo 2 talleres en todo el proceso), con énfasis en DINAMA.
   2. Cada una de las actividades deberá contener tiempos y recursos asignados.
7. **Duración, informes y estructura de pago**
   1. **Duración**: El proyecto tendrá una duración de 4 meses.
   2. **Informes**: Los informes requeridos se presentan en la tabla incluida más adelante con los tiempos de entrega respectivos:
   3. **Plan de trabajo y cronograma** detallado que será presentado al MVOTMA, DINAMA, Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) y demás entidades que DINAMA sugiera.
   4. **Documento de la EAE** que contenga al menos las siguientes secciones:

* Título
* Resumen Ejecutivo
* Introducción y antecedentes, que contenga definiciones sobre EAE y la descripción de las características de la opción que el MVOTMA, DINAMA, MIEM y demás entidades vinculadas en el tema aprobaron
* Enfoque general, metodología de trabajo y recursos asignados
* Ámbito del EAE, con los criterios para definir los límites y mapas base, según lo indicado en estos Términos de Referencia (TdeR);
* Línea base que abarque al menos los siguientes temas: i) cultural e histórico; ii) biótico y abiótico; iii) contexto actual; iv) actividades económicas, v) datos demográficos, de educación y de salud;
* Análisis del programa de desarrollo de la energía eólica en el país, que contenga los temas enunciados en el alcance de este proyecto;
* Análisis ambiental de las políticas, planes y programas relacionados con el desarrollo de energía eólica;
* Estrategia de seguimiento de la EAA;
* Estrategia de Consulta de la EAE y Plan de Comunicaciones;
* Recomendaciones;
* Bibliografía;
* Anexos: mapas y otros documentos
  1. Los informes seguirán la metodología y formatos exigidos por la DINAMA.
  2. Los informes requeridos se presentan en la tabla a continuación con los tiempos de entrega respectivos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pago** | **Porcentaje** | **Informe** | **Entrega** |
| 1 | 20% | 1 Plan de trabajo | 10 días de iniciado el proyecto |
| 2 | 30% | 2, borrador de la EAE | 3 meses de iniciado el proyecto |
| 3 | 20% | 3, EAE final | 4 meses de iniciado el proyecto y una vez el borrador del informe haya sido aprobado |

1. **Requisitos**
   1. Experiencia en elaboración de al menos cinco (5) Evaluaciones Ambientales Estratégicas durante los últimos cinco (5) años.
   2. La experiencia deberá ser acreditada con contratos cuando se trate de proyectos contratados con organismos multilaterales o certificaciones de terminación contratos a satisfacción cuando se trate de contratos firmados con entidades públicas.
   3. El monto mínimo de los contratos presentados como experiencia, sumados, deberá ser superior a US$150.000 corrientes equivalentes a la modeda del contrato.
   4. El proponente deberá acreditar con el personal principal propuesto con experiencia de participación en EAE no inferior a cinco (5) proyectos y con experiencia profesional del director y del experto en EAE no inferior a 8 años cada uno. El director y todos los especialistas deberán contar naturales con nivel mínimo de maestría. Es recomendable incluir profesionales en el área jurídica, social y económico, así como un experto internacional en EAE.
   5. El proponente deberá acreditar con el personal propuesto una vasta experiencia (no inferior a tres (3) años) relacionado con temas como:
      1. El uso de Sistemas de información geográfica.
      2. Estudios de ecología, geología, geomorfología, edafología, hidrología, climatología
      3. Estudios macroeconómicos
      4. Estudios socioeconómicos
      5. Análisis legal
      6. Análisis de políticas, normas, instituciones.
      7. Generación de energía e infraestructuras asociadas
      8. Evaluaciones de impacto ambiental con énfasis en ordenamiento territorial
      9. Evaluaciones ambientales estratégicas
      10. Comunicación social
   6. Lenguaje: español.
2. **Presupuesto**
   1. La composición sugerida del equipo profesional para el proyecto se presenta en la tabla siguiente en forma indicativa con un presupuesto igualmente indicativo.



**Apéndice 3**

Términos de Referencia

**DESARROLLO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA PARA PLANES Y PROGRAMAS**

1. **Antecedentes**
   1. En el marco del Programa de Fortalecimiento de la Dirección Nacional Ambiental y de la Capacidad de Gestión Ambiental de Uruguay (UR-L1083), el Documento de Propuesta de Desarrollo de la Operación identificó dos áreas de acción prioritarias orientadas hacia el mejoramiento de la gestión de la Dirección Nacional de Medio Ambienta (DINAMA): i) incrementar la eficacia y eficiencia de los servicios de gestión ambiental, a fin de evitar un efecto de “cuello de botella” en la aprobación de nuevos proyectos de inversión, a la vez que garantizar la calidad ambiental de esos emprendimientos y del entorno; y ii) ampliar el aporte de los instrumentos de planificación ambiental territorial a la oferta de servicios de gestión ambiental, a través de la difusión de la herramienta Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en los Instrumentos de Ordenamiento Territorial (IOT), en colaboración con los Gobiernos Departamentales (GD).
   2. En este sentido el programa de financiación incluye dos componentes de los cuales el primero tiene como objetivo la Optimización de la gestión ambiental, generando reglas de juego más claras para el sector privado y procedimientos más sistemáticos y eficientes para el sector público, a fin de disminuir los tiempos de trámites, bajar sus costos y aumentar la calidad de las evaluaciones y controles ambientales. Asimismo, este componente busca incrementar la preparación del MVOTMA para evaluar los posibles impactos ambientales de los mega-proyectos de inversión, o proyectos estratégicos, previo al ingreso de dichos proyectos en el sistema de autorizaciones del MVOTMA, a través del desarrollo de un proceso de planificación previa, basado en la formulación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) sectoriales que incluyen análisis ambientales, sociales y económicos; se pretende que la introducción de estos instrumentos de planificación reduzca las demandas de información (línea de base, indicadores) que debe atender el MVOTMA, lo cual a su vez debe reducir los costos de la evaluación de esos proyectos para todo el sistema de expedición de autorizaciones del MVOTMA.
   3. Para los anteriores fines, el Programa financia servicios de asistencia técnica, entre otros, para el desarrollo de una guía metodológica de EAE para planes y programas. Esta guía se alimentará con una EAE piloto que será realizada por la DINAMA en el sector estratégico de exploración y explotación petrolífera *off-shore* (a partir de uno de los productos de la preparación del Programa). La guía Los será formulada empleando como insumos los derivados de la EAE que será llevada a cabo para la exploración y explotación *off shore* de hidrocarburos, evaluación de la cual se podrán extraer lecciones a través de talleres internos que permiten realizar ajustes durante la consultoría requerida para la preparación de la guía.
   4. Al final la guía deberá permitir realizar un proceso de evaluación previo de planes y programas y en el caso de programas sectoriales de inversión debería permitir al interior de DINAMA la reducción de los tiempos de preparación de las evaluaciones de los proyectos individuales.
2. **Justificación**
   1. La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, las cuales en este caso se refieren a la decisión de darle vía libre o no en términos ambientales a planes o programas de inversión regional o sectorial, de manera que la DINAMA tenga la tranquilidad de saber que planes o programas de inversión sean efectivamente claves para el desarrollo del país, pueda exigir estudios ambientales y socioeconómicos más concretos y completos, y pueda proceder a evaluarlos en tiempos sustancialmente más cortos que los requeridos si se comenzara con pocos conocimientos sobre las implicaciones ambientales, socioeconómicas y territoriales de la región o del sector.
   2. En consecuencia, con la EAE se busca: i) incidir en los niveles claves de decisión política-estratégica institucional; ii) preparar tempranamente la toma de decisiones dentro del MVOTMA; iii) lograr que DINAMA tenga un instrumento preventivo de análisis y de decisiones ambientales, socioeconómicas y territoriales; iv) contribuir a la mejora de los planes, programas y políticas públicas de las regiones y de los sectores prioritarios o estratégicos y, v) estimular tempranamente el diálogo entre diversos actores públicos y privados involucrados tales como las divisiones dentro del MVOTMA, ministerios claves como los Ganadería, Agricultura y Pesca, Industria, Energía y Minería, entre otros, los gobiernos departamentales y las intendencias, así como sectores de la producción con tendencias de crecimiento altas o con inversiones con volúmenes representativos en el PIB nacional.
   3. La EAE como instrumento de gestión se torna importante en un país como el Uruguay que desde 2005 tiene un Producto Interno Bruto (PIB) creciendo a una tasa anual promedio de 6%, muy por encima de aquellas alcanzadas en décadas anteriores (Banco Central del Uruguay).
   4. Además de la contribución al crecimiento económico del país, la inversión extranjera directa (IED) promovió la diversificación productiva. Entre 2007 y 2011, la IED se concentró mayoritariamente en construcción (30%), sector agropecuario (20%) e industria manufacturera (12%). El gran crecimiento del sector construcción se explica principalmente por la construcción de las plantas de celulosa y por las inversiones inmobiliarias en la zona balnearia de Punta del Este. En el sector agropecuario, ha ido ganando relevancia el subsector silvicultura y extracción de madera, por el fuerte desarrollo del sector forestal en el país. En el sector industria, se destaca la frigorífica y la agroindustria.
   5. El crecimiento de la inversión en capital y la diversificación productiva han traído consigo un crecimiento paralelo en la demanda por dos tipos de servicios públicos destinados a asegurar que ésta no impacta negativamente sobre el medio ambiente: (i) servicios de gestión ambiental, particularmente la aprobación de estudios de impacto ambiental y la expedición de Autorizaciones Ambientales Previas, control de emprendimientos y la expedición de Autorizaciones Ambientales de Operaciones, evaluaciones de calidad y planificación ambiental, así como evaluaciones ambientales estratégicas; y (ii) servicios de planificación ambiental y ordenamiento del territorio, tales como la planificación territorial orientada a la localización de inversiones, la gestión ambiental de cuencas y el monitoreo y control a nivel de territorio.
   6. Lo anterior se refleja en una presión intensa sobre DINAMA en relación con la toma de decisiones previas a la ejecución de proyectos con fuerte impacto ambiental, social y económico, transformación del territorio donde los gobiernos departamentales tienen jurisdicción más no suficientes instrumentos de gestión, y obligaciones de seguimiento, control y monitoreo, sin que DINAMA ni el Ministerio mismo disponga de herramientas eficaces que permitan diseñar estratégica y anticipadamente la gestión ambiental con el fin de facilitar una toma de decisiones acertadas. Regiones enteras sufren la presión de los impactos ambientales acumulados durante años y obligan al MVOTMA a emprender planes de recuperación de cuencas como es el caso de la de Santa Lucía, donde se espera ver la reversión de las tendencias ambientales negativas imperantes.
   7. Al observar la dinámica de Autorizaciones Ambientales Previas (AAP) de proyectos por departamentos, en los últimos años la gran mayoría de los proyectos C pertenecen a los sectores de minería (39%) industria (11%), protección costera (11%), puertos y facilidades portuarias (11%) y energía (8%), más otros sectores (20%). Las regiones donde están asentados o se prevé estarán asentados los grandes proyectos son los Departamentos de Canelones (recolección de aguas residuales, tratamiento y emisario submarino), Colonia (industria y facilidades portuarias), Durazno (minería), Florida (minería), Montevideo (puerto y facilidades portuarias), Rivera (minería), Rocha (puerto), San José (energía térmica), Soriano (puerto con facilidades mineras) y Treinta y Tres (minería y gran industria), es decir, los mega-proyectos están distribuidos ampliamente (en 10 de 19 Departamentos). También reciben proyectos C, Flores (reforestación), Paysandú (minería), Rivera (minería y reforestación), Rio Negro (reforestación) y Tacuarembó (reforestación).
   8. El tipo de análisis que requieren esos proyectos no puede ser suplido por los Instrumentos de Ordenamiento Territorial (IOT) como están concebidos actualmente. Si bien los IOT incluyen EAE en su proceso de formulación, tal como establece la ley de ordenamiento territorial, el alcance de esta herramienta es limitado y requiere una orientación que permita armonizar los requerimientos de los planes de ordenamiento con los de transformación ambiental derivados de programas de inversión pública o privada que se ejecutan a través de proyectos puntuales.
   9. De hecho, los principales Departamentos en donde hay proyectos asentados o se prevé la llegada de fuertes inversiones con alta capacidad de transformación socioeconómica y ambiental son Río Negro (papeleras Botnia/UPM, Colonia (Montes del Plata); Durazno, Florida, Rivera, Treinta y Tres (minería Aratirí); (Montevideo re-gasificadora); y Rocha (puerto de aguas profundas). Lo anterior no incluye el efecto que generará la operación *off-shore* que amerita una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) específica. Cada uno de estos departamentos tiene en diferente estado de avance sus IOT y es por lo tanto prioritario utilizar el instrumento de la EAE diseñado específicamente para enfrentar de manera anticipada los cambios que vienen.
   10. Así las cosas, con las evaluaciones ambientales estratégicas relacionadas con planes y programas relacionados no solamente con la rutina de DINAMA sino con sus inversiones y con los procesos de ordenamiento territorial, se prevé el mejoramiento de la planificación ambiental de la Dirección, del Ministerio, de los Gobiernos Departamentales, potenciando así la gestión ambiental positiva a favor de las instituciones, de las comunidades en general y de los inversionistas en particular.
   11. Para los anteriores fines se requiere desarrollar una guía metodológica para diferentes EAE, ajustada a las necesidades del país, del MVOTMA y de la DINAMA, guía que permitirá formular EAE específicas hacia planes sectoriales de inversión como los mineros, energéticos en general, ganaderos, entre otros, así como hacía programas de desarrollo como los que deben emprender los gobiernos departamentales con el apoyo de los Ministerios, para que al final se puedan construir y ejecutar políticas donde la gestión ambiental se convierte en su plataforma.
3. **Objetivo** 
   1. Formulación de una guía metodológica de EAEs para planes y programas a cargo de la DINAMA y para la incorporación de análisis ambientales a profundidad en los IOT departamentales respecto a planes y programas de inversión públicos y privados.
4. **Alcance**
   1. La guía para EAE de planes y programas debe abordar los siguientes temas:

* Diferenciación de los alcances de las evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) según el propósito que tengan respecto a: i) planes de ordenamiento territorial desarrollados a través de los instrumentos de ordenamiento territorial previstos en la ley respectiva; ii) planes y programas de gestión ambiental en niveles de gobierno de orden nacional, regional o departamental; planes y programas de inversión públicos y privados; iii) políticas relacionadas con la gestión ambiental a los niveles de gobierno mencionados.
* Identificación de los elementos comunes de las diferentes EAE propuestas y mecanismos para potencial tales elementos comunes buscando sinergias económicas e institucionales.
* Soporte legal de las EAE según el alcance actual y soporte adicional requerido según el alcance buscado.
* Análisis de barreras técnicas, presupuestales, institucionales o jurídicas, para la adopción de las EAE con diferentes enfoques en diferentes niveles de gobierno y mecanismos para resolver tales barreras.
* Definición de campos (planes, programas, sectores) prioritarios que ameritan la realización de EAE.
* Preparación de términos de referencia o criterios básicos para la realización de las EAE identificadas como prioritarias en los cuales se visualice con claridad: i) los equipos profesionales requeridos en cada caso; ii) la estimación de tiempos y costos requeridos, las estrategias interinstitucionales en los diferentes niveles de gobierno sugeridas para desarrollar las EAE y poner en práctica las recomendaciones; iii) la entidad o entidades responsables de la contratación o realización de la EAE, iv) los mecanismos de consulta requeridos durante la EAE junto con los actores pertinentes a ser consultados el sector público, en el privado y en la sociedad civil; v) la orientación metodológica sugerida para la EAE identificando el tipo de preguntas claves que debe ser respondida por cada tipo de evaluación propuesta.

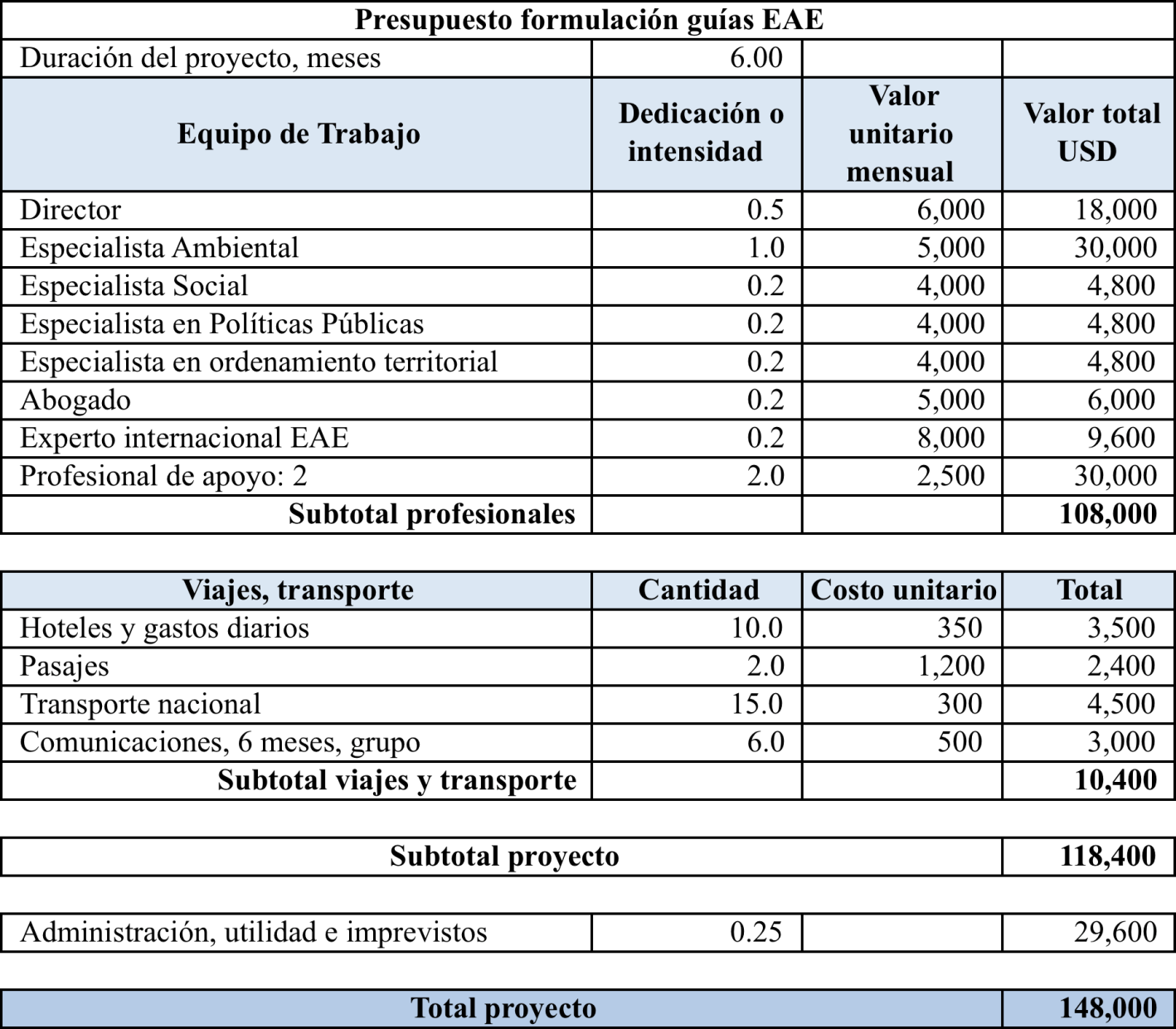
1. **Productos, Informes y Pagos**
   1. La guía para EAE de planes y programas debe abordar los siguientes temas:

* **Guía metodológica** para diferentes EAEs que contenga las siguientes secciones:

1. *Informes*: Se esperan 3 informes que seguirán la metodología y formatos exigidos por la entidad contratante, los cuales serán entregados conforme se prevé en el cuadro siguiente en el cual se incluye el ritmo de pagos previsto:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pago** | **Porcentaje** | **Informe** | **Entrega** |
| 1 | 20% | 1, Plan de trabajo | 15 días de iniciado el proyecto |
| 2 | 30% | 2, informe de avance | 3 meses de iniciado el proyecto |
| 3 | 30% | 3, borrador de guía metodológica para revisión y aprobación de DINAMA | 5 meses de iniciado el proyecto |
| 4 | 20% | 4, informe final | 6 meses de iniciado el proyecto |

1. **Duración de la consultoría**
   1. El proyecto tendrá una duración total de 6 meses a partir de la suscripción del contrato con la firma consultora.
2. **Requisitos**
   1. Experiencia en elaboración de al menos cinco (5) Evaluaciones Ambientales Estratégicas durante los últimos cinco (5) años.
   2. La experiencia deberá ser acreditada con contratos cuando se trate de proyectos contratados con organismos multilaterales o certificaciones de terminación contratos a satisfacción cuando se trate de contratos firmados con entidades públicas.
   3. El monto mínimo de los contratos presentados como experiencia, sumados, deberá ser superior a US$250.000 corrientes equivalentes a la moneda del contrato.
   4. El proponente deberá acreditar con el personal principal propuesto con experiencia de participación en EAE no inferior a cinco (5) proyectos y con experiencia profesional del equipo de especialistas y expertos no inferior a 8 años cada uno, incluido el abogado. Director, especialistas y expertos deberán contar con nivel mínimo de maestría, preferiblemente relacionada con el área ambiental o de manejo de recursos naturales. Es recomendable incluir profesionales en el área jurídica, social y económico, así como un experto internacional en EAE.
   5. Lenguaje: español.
3. **Presupuesto**
   1. La composición sugerida del equipo profesional para el proyecto se presenta en la tabla siguiente en forma indicativa con un presupuesto igualmente indicativo.



1. Industrias manufactureras del cuero, lácteos y carne. [↑](#footnote-ref-1)
2. El Plan de Acción de la Cuenca del Río Santa Lucía identificó 54 empresas con vertimientos a la cuenca. De éstas, 24 fueron categorizadas como prioridad 1, y comprenden principalmente grandes empresas que han recibido una resolución ministerial dándoles un plazo a enero de 2015 para cumplir con los estándares de vertido. El universo de pequeñas empresas meta de este proyecto son las restantes 30 empresas que han sido categorizadas como prioridad 2 con un plazo de cumplimiento de estándares de vertido a diciembre de 2015. [↑](#footnote-ref-2)
3. Guía para la Solicitud de AAP:<http://www.mvotma.gub.uy/evaluacion-de-impacto-ambiental/item/10003239-gu%C3%ADa-de-solicitud-ambiental-previa> [↑](#footnote-ref-3)
4. Guías de solicitud de AAO y AAE en borrador. [↑](#footnote-ref-4)
5. Ver Términos de Referencia “tipo” en Apéndice. [↑](#footnote-ref-5)
6. Se entiende por sujetos de control el conjunto de emprendimientos que han sido efectivamente incluidos en el sistema de control que lleva adelante DINAMA. Este conjunto incluye a emprendimientos cuyas actividades requieren autorización ambiental para instalarse y operar en el marco de lo establecido en el Decreto 349/2005  (AAP, AAO y AAE) y aquellos emprendimientos cuyas actividades no están sujetas a autorización ambiental pero requieren autorización para el vertido de efluentes o la gestión de residuos en el marco del Decreto 253/79 o 182/2013. [↑](#footnote-ref-6)
7. Las automatizaciones se refieren a la utilización de “auto-samplers” para reducir el uso de mediciones hechas manualmente. [↑](#footnote-ref-7)
8. Acreditación bajo requisitos de la ISO/IEC 17025:2005. [↑](#footnote-ref-8)
9. La norma de agua es una modificación de la normativa vigente (Dic. 253/79). [↑](#footnote-ref-9)
10. A definir sobre la base de un análisis del potencial y alcance de la descentralización posible; firma de convenios respectivos será condición de ejecución. [↑](#footnote-ref-10)
11. Propuestos: Laguna del Sauce, Laguna Merín, Arroyo San Antonio (Salto). [↑](#footnote-ref-11)
12. Estudios preliminares realizados (JICA). [↑](#footnote-ref-12)
13. Existe un financiamiento del Banco (ATN-OC-12393 y ATN-WS-12866) para realizar un modelo de gestión hídrica de la CSL que no incluye la modelación de calidad del agua de la cuenca. [↑](#footnote-ref-13)
14. Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear. Política energética 2005-2030. Consultado en: <http://www.dne.gub.uy/documents/49872/0/Pol%C3%ADtica%20Energética%202030?version=1.0&t=1352835007562> (octubre 25 del 2013). [↑](#footnote-ref-14)
15. Se espera que la firma consultora realice con base en su experiencia un análisis de la validez y consistencia de la información disponible, así como, una referencia a los vacíos de información. [↑](#footnote-ref-15)