



EVALUACIÓN Y DISEÑO DEFINITIVO DEL CENTRO DE REFERENCIA AMBIENTAL

**RESPUESTA A COMENTARIOS AL SEGUNDO INFORME DE AVANCE: INCLUSION
DE UNA NUEVA ALTERNATIVA DE ARREGLO INSTITUCIONAL**

15 DE SEPTIEMBRE DE 2011





CONTRAPARTE TÉCNICA DEL ESTUDIO

Centro Nacional de Medio Ambiente

- Ítalo Serey, Director Ejecutivo Fundación CENMA
- Jaime Duran, Jefe de Unidad de Desarrollo Estratégico y Coordinación de Proyectos
- Erika Guerra, asesora externa

Ministerio del Medio Ambiente

- Patricia Matus, Jefa División de Política y Regulación Ambiental
- Mariela Arévalo, Jefa Departamento Asuntos Hídricos

EQUIPO CONSULTOR QUE PARTICIPO EN ESTE INFORME

- Christian Santana
- Gabriel Méndez
- Andrés Romero
- Benjamín Schütz
- José Palma
- Alexis Risso



Índice

1.- Alcances del informe	1
2.- Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (México)	1
3.- Comparación de alternativas de arreglo institucional	5
Tabla comparativa de opciones de arreglo institucional	7



1.- Alcances

En respuesta a lo solicitado por la Contraparte Técnica en las reuniones en las que se discutieron los principales contenidos del segundo informe del estudio, se incorpora en este documento una modalidad de posible arreglo institucional adicional a las ya reportadas. Para ello se realiza un análisis cualitativo y comparativo de las opciones respecto de su probable comportamiento en aspectos críticos relacionados con la eficacia y eficiencia de la oferta potencial de CENMA a la nueva institucionalidad.

Además, complementando el análisis de la experiencia internacional, se describe aquí el Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental de México, en atención al interés en su análisis manifestado por la Contraparte, debido a que su origen es similar al de CENMA.

2.- Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (MEXICO)

El Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (CENICA), fue establecido mediante decreto en 1995, y entró en funcionamiento el 25 de noviembre de 1997. Su origen es similar al de CENMA, pues es el resultado de un proyecto de cooperación entre los gobiernos de México y Japón, implementado a través del Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

CENICA corresponde a una de las cuatro Direcciones Generales con cuenta el Instituto Nacional de Ecología, que como se analizó previamente es un instituto público de investigación científica y capacitación dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SERNAMAT.

Para potenciar el ámbito de la investigación CENICA mantiene cooperación con otras instituciones, entre ellas la Universidad Autónoma de México (UAM), la que se implementa mediante el encargo de estudios e investigaciones específicas, especialmente en el ámbito del monitoreo y análisis de las componentes aire, suelo y agua.

Misión

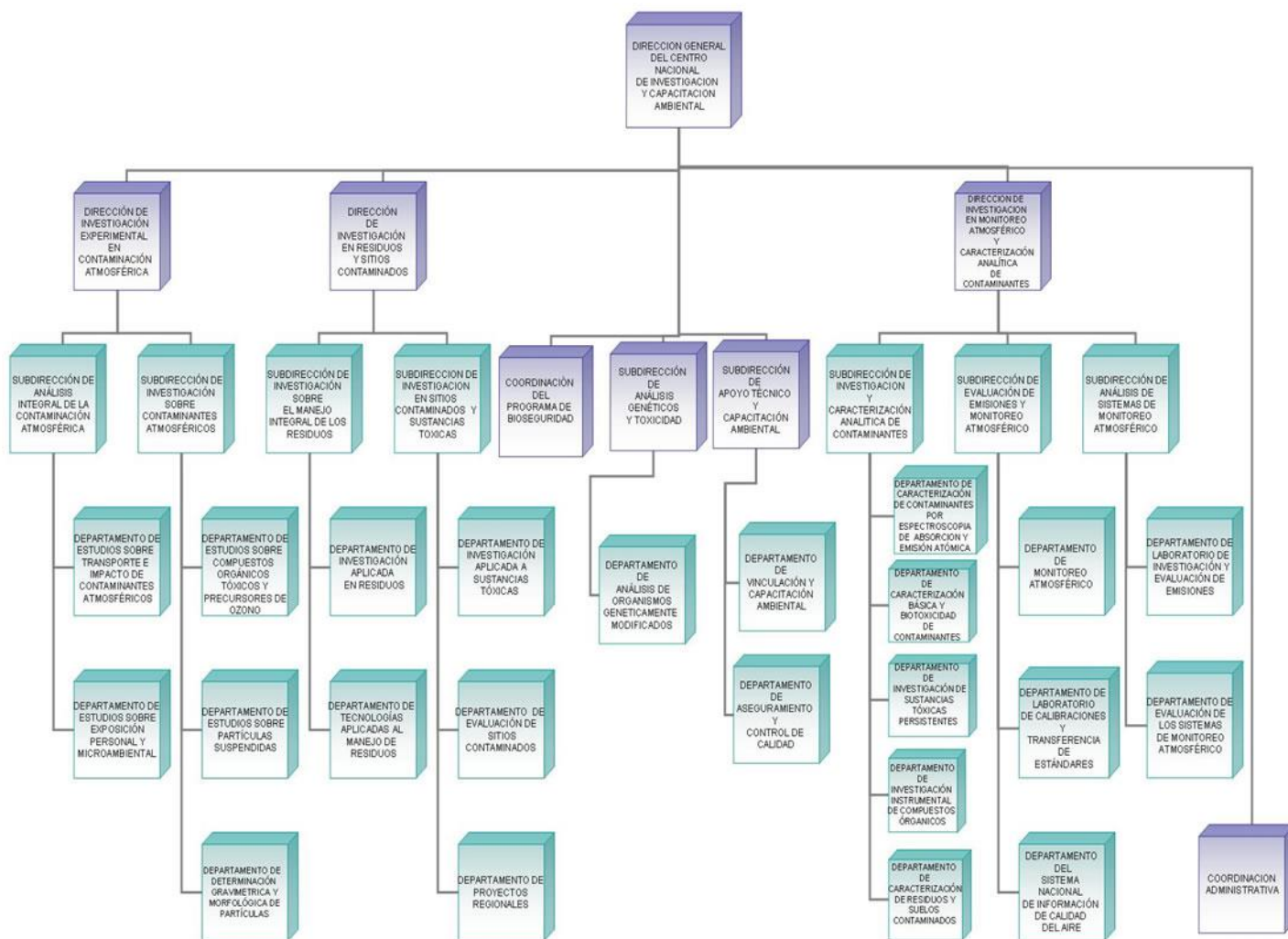
Generar información técnica y científica que apoye los procesos de gestión ambiental a través del desarrollo de investigación experimental en los campos de: contaminación y



monitoreo atmosférico, manejo de sustancias tóxicas, gestión de residuos, remediación de sitios contaminados, bioseguridad y ecotoxicología; así como fortalecer las capacidades de funcionarios y técnicos mexicanos a través de programas de capacitación técnica especializada.

Estructura organizativa

CENICA está compuesto por un Director General, tres direcciones de departamentos y nueve subdirecciones, las que a su vez se desagregan en divisiones y programas especializados donde se incluyen los distintos laboratorios del centro.



Fuente página web institucional: http://www.ine.gob.mx/imgs/cenica/organigrama2010_big.jpg



En la Dirección de Investigación en Monitoreo Atmosférico y Caracterización Analítica de Contaminantes, se coordina el Programa Nacional de Monitoreo Atmosféricos (PNMA), el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA), y actividades de medición de emisiones vehiculares. Se da mantenimiento y calibración a equipos de monitoreo atmosférico, así como capacitación para su operación a funcionarios de los estados de la República Mexicana.

A través de la Dirección de Investigación en Residuos y Sitios Contaminados se desarrolla la investigación en sustancias tóxicas, manejo integral de residuos y remediación de sitios contaminados, además de realizar la evaluación de innovaciones tecnológicas y el fortalecimiento de capacidades técnicas de distintas dependencias y entidades, participando también en la formulación de políticas, programas, normas y reglamentos

La Dirección de Investigación Experimental en Contaminación Atmosférica desarrolla proyectos de investigación científica en materia de caracterización de las emisiones atmosféricas provenientes de fuentes industriales, vehiculares y naturales; así como estudios relacionados con el transporte de contaminantes derivados de estas emisiones y su impacto sobre áreas y recursos naturales, con el propósito de obtener la información científica y técnica relevante que sustente el desarrollo normativo, de gestión ambiental y la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

CENICA y sus laboratorios operan bajo un sistema de calidad conforme a la norma ISO 17025, implantada desde el año 2002, contando con más de 30 pruebas acreditadas ante la Entidad Mexicana de Acreditación para las áreas de residuos, suelos, aire e identificación y detección de organismos modificados.

Funciones:

Las funciones de CENICA son:

- Promover y realizar investigación experimental en los campos de: contaminación atmosférica, monitoreo atmosférico, residuos y sitios contaminados, bioseguridad, ecotoxicología y sustancias tóxicas.
- Contribuir en procesos para el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y técnicos de los tres niveles del gobierno Mexicano.
- Participar activamente en foros e investigaciones tanto a nivel nacional como internacional.
- Planear, dirigir y examinar los programas de evaluación de tecnologías para la reducción de emisiones atmosféricas, remediación de sitios contaminados, manejo de materiales peligrosos, gestión integral de residuos; así como desarrollar y difundir a



nivel nacional métodos de control de calidad en los procesos de medición y caracterización de contaminantes ambientales.

- Implantar, coordinar y operar el PNMA, el cual pretende integrar los esfuerzos de apoyo al establecimiento y operación de sistemas de monitoreo atmosférico en México.
- Coordinar el Programa Nacional de Monitoreo de Organismos Genéticamente Modificados y realizar la detección, identificación y cuantificación de dichos organismos.
- Coordinar y proponer líneas de investigación aplicada en los campos de contaminación y monitoreo atmosférico, residuos, sitios contaminados, bioseguridad, ecotoxicología y sustancias tóxicas.
- Coadyuvar a formular e implementar políticas, programas, normas, lineamientos, medidas, criterios y procedimientos en materia de gestión ambiental del transporte y del desarrollo urbano.
- Establecer vínculos de colaboración con centros de investigación similares establecidos en otros países y fomentar la cooperación técnica en temas relacionados a la investigación de la contaminación atmosférica, monitoreo atmosférico, residuos, sitios contaminados, bioseguridad, ecotoxicología y sustancias tóxicas.
- Desarrollar, implementar y operar, el SINAICA, así como otros sistemas y bases de datos sobre contaminación y deterioro ambiental.
- Planear, dirigir, fomentar y realizar estudios e investigación científica aplicada sobre presencia, transformación, transporte, exposición e impacto de contaminantes atmosféricos y difundir los resultados obtenidos por éstos para proporcionar información y elementos de juicio para la toma de decisiones y para el diseño de programas y de políticas públicas que aseguren la prevención y control de la contaminación atmosférica.
- Definir y proponer métodos analíticos y procedimientos de control y aseguramiento de calidad en los procesos de medición y caracterización de contaminantes ambientales.
- Instrumentar y participar en proyectos de monitoreo ambiental derivados de la Comisión Ambiental Metropolitana del Valle de México de manera coordinada con las Direcciones Generales de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, y de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

Clientes

Al ser CENICA una institución que pertenece al INE, la prestación de los servicios de análisis, monitoreo e investigación están orientado a suplir las necesidades demandas por el Estado, siendo sus clientes principales la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos



Naturales y otras instituciones públicas que posean competencias ambientales y requirieran de sus servicios.

Presupuesto

El presupuesto de CENICA se encuentra contenido en el de INE, que como se señaló con anterioridad proviene de fondos del Estado Mexicano.

3.- Comparación de alternativas de arreglo institucional

El segundo informe de avance desarrolló tres alternativas de arreglo institucional que se han puesto a consideración de la Contraparte Técnica. Ellas son:

1. La provisión de los servicios la efectúa la SMA, para lo cual se incorporan a esta entidad los equipos técnicos de CENMA que tienen la experiencia y competencias para la provisión de los servicios requeridos.
2. La provisión de los servicios vinculados a apoyo a la fiscalización y a la vigilancia de calidad ambiental la efectúa, por encargo directo de la SMA, un nuevo CENMA. Este deberá ser adaptado en términos que responda a los requerimientos de la nueva institucionalidad ambiental, lo que contempla la participación en el Directorio de la Fundación de representantes de la SMA, del MMA y DIPRES. En definitiva, su accionar debería ser equivalente en las materias sustantivas al correspondiente a una agencia gubernamental.

Bajo esta modalidad, CENMA podría además prestar otros servicios a la institucionalidad ambiental, en especial los demandados por el MMA, y a otros servicios públicos relacionados con sus capacidades (por ejemplo en el ámbito meteorológico), servicios que podrían encomendarse mediante adjudicación directa o bajo modalidades concursables, según sea el interés de las instituciones que demanden los servicios. La prestación de servicios al sector productivo debería ser limitada y sólo abordar aquellas actividades que no pongan en entredicho la independencia de la institución.

3. La provisión de los servicios se efectúa por entidades del sector privado, las cuales son seleccionadas mediante licitaciones periódicas de largo plazo, por ejemplo 10 años. El plazo se relaciona con la amortización de las inversiones en equipamiento y con la posibilidad que el adjudicado pueda acceder y retener a los profesionales



adecuados a los requerimientos. El diseño de la licitación y el contrato debe asegurar el cumplimiento de los atributos de independencia, calidad y eficiencia.

En este caso el actual CENMA, sin la participación del Estado en su conducción, participa de la licitación.

La alternativa adicional corresponde a una variante de la alternativa 2, que hemos denominado alternativa 2.b., con la salvedad que la participación de representantes de organismos públicos en el directorio de la institución puede ser cuestionada, dado que la Fundación mantendría prestaciones de servicios significativas a clientes del sector productivo regulados por la autoridad ambiental. Las características de esta alternativa serían:

2.b. La prestación de los servicios críticos vinculados a la nueva institucionalidad ambiental se realiza por la actual Fundación, que puede también prestar servicios al sector productivo. Ello permitirá, entre otros aspectos, dar flexibilidad financiera a la gestión institucional, lo que debería favorecer el desarrollo de las actividades que se comprometan con los organismos de la institucionalidad ambiental.

A diferencia de la situación actual de CENMA, se establecerían procedimientos de gestión organizacional que cautelen la total independencia entre los servicios críticos prestados al Estado (fiscalización, vigilancia ambiental, etc.) de los prestados al sector productivo, garantizando además que la totalidad de los recursos aportados por el Estado se destinan efectivamente a dichos servicios críticos, y no a cubrir eventualidades financieras relacionadas con la línea de servicios al sector productivo o a actividades de investigación académica. Se buscaría la forma de resguardar estos principios en los estatutos de la Fundación.

En lo sustancial se establecerían centros de costos y contabilidades separadas para las prestaciones al sector público y contratos de dedicación exclusiva a esas tareas del personal que realice las prestaciones. Las prestaciones críticas al sector público se encargarían mediante contratos con SMA de largo plazo y asignación directa.

La siguiente tabla resume el análisis comparado de las alternativas:



Tabla comparativa de opciones de arreglo institucional

Concepto	Parte de CENMA es absorbido por la SMA (1)	CENMA es modificado para apoyar la función pública (2)	CENMA es modificado para apoyar la función pública, manteniendo líneas de actividad actuales (2.b)	Los servicios son provistos mediante licitaciones periódicas (3)
Dificultad para implementar la propuesta.	Alta, requiere incorporar recursos en el MMA y la SMA en sub 21 y 22 de manera permanente. Requiere inversión inicial. Podría requerir modificaciones legales.	Media, requiere establecer la institución con los requerimientos definidos. Requiere dotar de atribuciones legales a servicios públicos para participar en el directorio (Ley de Presupuesto).	Alta, requiere definir con precisión las líneas de actividad, las incompatibilidades o restricciones de "contaminación" entre éstas en los ámbitos de personal, financiero, de uso de recursos, etc., y los procedimientos para verificar el cumplimiento de éstas.	Alta, requiere diseñar en detalle el modelo de intercambio de los servicios, desarrollar los documentos de licitación, licitar, contratar y efectuar las labores de contraparte. Puede existir complejidades en CGR por novedad del modelo.
Riesgo político para las autoridades una vez establecida la propuesta.	Bajo, en consideración a que la labor será realizada por funcionarios públicos y de la institucionalidad pública de control. La mitigación de este riesgo dependerá de los procedimientos de control y de la supervisión.	Bajo, el riesgo será de los directores, que aunque son nombrados por las autoridades, representan un primer fusible ante contingencias de tipo político.	Alta. Las líneas de acción adicionales respecto de la opción 2, son fuentes de riesgo que ante una contingencia será difícil de separar de la línea de acción más pura de apoyo a la función pública. El gobierno corporativo no puede vigilar cada negocio de la institución, dado lo cual está expuesto a un riesgo mayor.	Medio, la institucionalidad pública controla al prestador de servicios mediante un contrato, los niveles de subordinación son menores que en las alternativas 1 y 2.
KnowHow operativo de equipo de profesionales.	Se cumple el requerimiento.	Se cumple con el requerimiento.	Se cumple con el requerimiento, siempre que se asignen a la línea de negocios de apoyo de la función pública.	Se cumple solo si CENMA se adjudica la licitación.
Riesgo de captura por parte de los regulados.	Bajo, en consideración a la regulación de la institucionalidad pública. Estatuto administrativo, probidad, transparencia.	Bajo, aunque no comparable con la opción 1. La mitigación se sustenta en las definiciones del gobierno corporativo.	Alto. Las líneas de acción nuevas, como investigación y servicios a los privados, en la medida que conllevan fuentes de financiamiento, se eleva la vulnerabilidad de la institución.	Medio, depende de la vigilancia de la contraparte fiscal y de las restricciones que le imponga la licitación respecto de las actividades que puede desarrollar la entidad adjudicataria en el transcurso del contrato.



Concepto	Parte de CENMA es absorbido por la SMA (1)	CENMA es modificado para apoyar la función pública (2)	CENMA es modificado para apoyar la función pública, manteniendo líneas de actividad actuales (2.b)	Los servicios son provistos mediante licitaciones periódicas (3)
Riesgo de alza del costo de transacción para los regulados en el caso de captura.	Bajo, en consideración a que el riesgo de captura es bajo y el régimen sancionatorio es más severo que en las otras alternativas.	Bajo aunque no comparable con la opción 1. La mitigación se sustenta en los procedimientos y el control.	Medio, depende del control. Sin embargo, la diferencia del sistema sancionatorio, la actuación de la entidad en distintas áreas de negocios, y el eventual objetivo de lucro por parte del proveedor elevan el riesgo de este concepto.	Medio, depende del control. Sin embargo, la diferencia del sistema sancionatorio y el objetivo de lucro por parte del proveedor elevan el riesgo de este concepto.
Eficacia en la funciones de apoyo a la fiscalización.	Alta, los funcionarios públicos fiscalizadores son ministros de fe. El incumplimiento funcionario conlleva sanciones severas.	Alta, aunque no comparable con la opción 1. La mitigación se sustenta en las definiciones del gobierno corporativo.	Equivalente a la alternativa 2, en la actuación sustantiva si se asignan los recursos humanos apropiados. Menor eficacia en la percepción de riesgo del universo de control, y por ende, en la mejora por cumplimiento voluntario.	Media, depende de los procedimientos, que estén adecuadamente diseñados y que incluyan la participación en las labores críticas de funcionarios fiscalizadores.
Costo de contraparte por parte de la institucionalidad ambiental.	Bajo, los funcionarios son parte de la institucionalidad.	Bajo, se requiere de definición de lineamientos estratégicos, convenios de desempeño y la participación de ejecutivos adecuados en el directorio.	Equivalente a la opción 2 en lo referido a la línea de acción asociada. Aumenta el costo al momento de verificar la gestión de recursos y servicios compartidos entre las diferentes líneas, para determinar los costos reales que son el insumo principal para la asignación de presupuesto.	Alta, se requiere sostener en forma permanente una relación inserta en una lógica de negocios: Establecer las condiciones y redacción de pliegos de licitación, gestión de contratos, aprobación de entregables, gestión de pagos.
Actualización metodológica y técnica a los cambios del entorno (capacidad de innovación).	Baja, el sector público se rige por normas que dificultan el intercambio de experiencias a nivel internacional y la inversión de recursos sustantivos en actualización de sus profesionales.	Media, el tipo de entidad tiene mayores grados de libertad, aunque la restricción presupuestaria estará presente de igual forma que la alternativa 1.	Equivalente a la opción 2. En consideración a la separación drástica entre las diferentes líneas de negocios, no se prevé un cambio positivo.	Alta, la capacidad de competir en licitaciones de largo plazo, es una variable crítica para los proveedores, los cuales tendrán alta disposición a exhibir capacidad profesional y actualización de sus equipos.



Concepto	Parte de CENMA es absorbido por la SMA (1)	CENMA es modificado para apoyar la función pública (2)	CENMA es modificado para apoyar la función pública, manteniendo líneas de actividad actuales (2.b)	Los servicios son provistos mediante licitaciones periódicas (3)
Capacidad de institucionalización del conocimiento adquirido durante el ejercicio de las funciones.	Alta, en la medida de disponer de equipos de un tamaño adecuado para evitar la fuga de experiencia.	Ídem a la alternativa 1.	Ídem a alternativa 1 para las funciones de apoyo a la gestión pública, siempre que las políticas de gestión administren la migración de los cuadros profesionales desde la línea de negocios de apoyo a la función pública a las otras.	Media, la rotación de proveedores, que debe ser factible en las licitaciones periódicas, conlleva el riesgo de pérdida del conocimiento.
Régimen laboral de los empleados.	Estatuto administrativo.	Código del Trabajo.	Código del Trabajo.	Código del Trabajo.
Permanencia del personal.	Alta, la rotación en los organismos fiscalizadores es muy baja dado el régimen de remuneraciones.	Dependerá del diseño institucional para este aspecto. Se puede incentivar la permanencia de personal clave.	Dependerá del diseño institucional para este aspecto. Se puede incentivar la permanencia de personal clave. La alternativa de rotación intra institución, reduce el riesgo de salida de la entidad, pero no de la función de apoyo a la función pública, sin embargo, la gestión de este mecanismo permite convenir con los profesionales mecanismos de migración controlados.	Dependerá del diseño de la licitación, si penaliza la rotación de personal clave.
Flexibilidad para la Gestión del personal.	Baja, dadas las regulaciones del sector público.	Puede ser tan alta como la alternativa 3, dependerá del diseño institucional para este aspecto y de la disponibilidad de recursos financieros.	Equivalente a la alternativa 2, con mejoras como las señaladas en el concepto anterior.	Alta, depende de las necesidades del negocio y de cómo estas se expresan en la regulación contractual.



Concepto	Parte de CENMA es absorbido por la SMA (1)	CENMA es modificado para apoyar la función pública (2)	CENMA es modificado para apoyar la función pública, manteniendo líneas de actividad actuales (2.b)	Los servicios son provistos mediante licitaciones periódicas (3)
Posibilidades de asegurar financiamiento para el largo plazo.	Alta, los requerimientos presupuestarios se incorporan a la línea base de la institución.	Media, el mecanismo de asignación mediante transferencias es de resolución anual y no está asegurado.	Equivalente a la alternativa 2. La posibilidad se reduce, en consideración a lo que ocurre con otras entidades de financiamiento mixto, las cuales deben cumplir con metas crecientes de autofinanciamiento. Nuevamente, la mitigación de este riesgo, se sustenta en la reglamentación, el control, y la solidez del gobierno corporativo.	Alta, se establece mediante contrato.
Posibilidades de influir en el comportamiento del sector privado en el largo plazo.	Alta, en función de la gestión de riesgo que realice la entidad.	Similar a la alternativa 1, en la medida en que sea percibida como apoyo de la función pública.	Menor a las alternativas 1 y 2. La actuación en el sector privado con roles distintos al de apoyo a la función pública, diluye su identidad y efectividad para generar percepción de riesgo de largo plazo.	Media, la periodicidad de las licitaciones y el carácter privado de la institución, reduce la efectividad para generar percepción de riesgo de largo plazo.