

PLAN DE ACCIÓN DE MADRID



ESTRUCTURA DEL PLAN

Antecedentes

- A. Los retos emergentes, el potencial y el papel de las Reservas de Biosfera para abordar estos cambios
 - A.1 Cambio climático
 - A.2 Provisión de servicios por los ecosistemas
 - A.3 La urbanización como elemento principal de las presiones en los ecosistemas
- B. Declaración de la visión para la Red Mundial de Reservas de Biosfera en el marco del Programa Hombre y Biosfera (MAB)
- C. Declaración de la misión para la Red Mundial de Reservas de Biosfera en el marco del Programa Hombre y Biosfera (MAB)
- D. Progreso desde la Conferencia de Sevilla
- E. Las Acciones de Madrid – La Red Mundial de las Reservas de Biosfera
 - E.1 Cooperación, gestión y comunicación
 - E.2 Zonificación – vinculación de las funciones con el espacio
 - E.3 Ciencia y desarrollo de capacidades
 - E.4 Asociaciones
- F. Aprobación, implementación y evaluación

Acrónimos

ANTECEDENTES

Una conferencia internacional que tuvo lugar en Sevilla, España, en 1995 marcó el comienzo de una nueva era para la Red Mundial de Reservas de Biosfera. Las acciones que se decidieron en esta conferencia se incorporaron en la *Estrategia de Sevilla* y en el *Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera*, ambos documentos adoptados por la Conferencia General de la UNESCO en 1995. En el año 2000, se celebró en Pamplona, España, la reunión Sevilla+5, en la que se decidieron varias acciones basadas en las recomendaciones estratégicas de Sevilla.

El Plan de Acción de Madrid se acordó en el III Congreso Mundial sobre las Reservas de Biosfera. Se basa en la Estrategia de Sevilla y su objetivo es capitalizar las ventajas estratégicas de los instrumentos de Sevilla y conseguir que las reservas de biosfera sean designadas internacionalmente como las principales áreas dedicadas al desarrollo sostenible en el siglo XXI. El concepto de Reserva de la biosfera (RB) ha demostrado su valor más allá de áreas protegidas y, como tal, se está convirtiendo en una herramienta que aprovechan científicos, planificadores y responsables de formular políticas para generar una variedad de conocimiento, investigaciones científicas y experiencias que vinculen la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico para el bienestar de la humanidad. Por lo tanto, la atención se centra en desarrollar modelos para la sostenibilidad mundial, nacional y local, y para que las reservas de biosfera sirvan de lugares de aprendizaje donde los profesionales de la política, las comunidades científicas y de investigación, los profesionales de la gestión y los colectivos implicados trabajen en conjunto para convertir los principios globales de desarrollo sostenible en prácticas locales apropiadas. Las reservas de biosfera siguen siendo jurisdicción de los Estados en que se ubican, que adoptarán las medidas que consideren necesarias para mejorar su funcionamiento.

A. LOS RETOS EMERGENTES Y EL PAPEL POTENCIAL DE LAS RESERVAS DE BIOSFERA PARA ABORDARLOS

Durante el período de trece (13) años desde la adopción de la Estrategia de Sevilla, han surgido o se han intensificado distintos problemas y cuestiones de alcance global que han hecho que sea necesario que el Programa MAB se adapte y cambie para poder responder con eficacia a estas nuevas dificultades. Entre los problemas principales que han exacerbado aún más la pobreza y la desigualdad se encuentran los siguientes:

Cambio climático acelerado con consecuencias para las sociedades y los ecosistemas;

Pérdida acelerada de la diversidad cultural y biológica y consecuencias inesperadas que afectan a la capacidad de los ecosistemas para proporcionar servicios fundamentales para el bienestar de la humanidad;

Rápida urbanización como impulsora de los cambios ambientales.

Ante estos retos, surgen varias oportunidades de cambio mediante la toma de conciencia, a todas las escalas, de la necesidad de mantener y asegurar el acceso a los servicios prestados por los ecosistemas para el bienestar de la humanidad, incluida la salud, la seguridad y la justicia/equidad.

Consciente de las cuestiones relevantes en los retos clave, durante el periodo 2008-2013, el Programa MAB abordará estratégicamente los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) a través de las iniciativas siguientes:

- Desarrollar mecanismos para el apoyo del desarrollo sostenible de las zonas, llevado a cabo de acuerdo con el sector público y privado para asegurar el bienestar de las poblaciones y su entorno;
- Probar y aplicar políticas para la adaptación al cambio climático y su mitigación, en coordinación con otros programas intergubernamentales;

- Usar sus redes temáticas y enfoques transdisciplinarios para desarrollar y probar políticas y prácticas que aborden las cuestiones que afectan a los tipos clave de ecosistemas; es decir, a zonas costeras, islas, océanos, montañas, desiertos, bosques tropicales, ecosistemas de agua dulce y áreas de urbanización creciente;
- Desarrollar programas científicos de investigación basados en el enfoque de la Valoración de Ecosistemas del Milenio (MA) para desarrollar planteamientos que garanticen los servicios prestados por los ecosistemas en el futuro.

El Plan de Acción de Madrid (en adelante, denominado MAP o el MAP) articula acciones, objetivos, indicadores de éxito, asociaciones y otras estrategias de implementación, además de un marco de evaluación, para la RMRB en el período comprendido entre 2008 y 2013. Tiene asimismo en consideración las recomendaciones del Comité de Revisión que evaluó los Programas de Ciencias Naturales, Sociales y Humanas de la UNESCO en 2006-2007 y realizará contribuciones específicas para la implementación de estas recomendaciones, tal como fueron propuestas por el Director General de la UNESCO y aprobadas en la 34ª sesión de la Conferencia General de la UNESCO, que tuvo lugar en octubre-noviembre de 2007.

Los objetivos generales del MAP son:

- (a) anclar los programas de investigación, formación, desarrollo de capacidades y demostración del MAB en la interfaz entre las interacciones de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, la adaptación al cambio climático y su mitigación y el bienestar cultural y socioeconómico de las comunidades humanas;
- (b) facilitar la utilización activa de lugares incluidos en la RMRB como lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible; es decir, mostrar enfoques que fomenten la cooperación entre las comunidades epistemológicas (académicas), políticas, profesionales e interesadas para abordar y resolver problemas específicos de cada contexto y mejorar las condiciones sociales, económicas y medioambientales para el bienestar de los ecosistemas y la humanidad;
- (c) recopilar, cotejar, sintetizar y difundir la experiencia adquirida durante más de 30 años de labor del Programa MAB y la RMRB, así como sus acciones planificadas para el período de 2008 a 2013 que favorezcan los esfuerzos internacionales, nacionales y locales para lograr objetivos globales, como los ODM, reduciendo significativamente la tasa actual de pérdida de biodiversidad antes de 2010 (también denominado “objetivo CBD2010”) y otros objetivos que forman parte de los procesos de la UNFCCC y de Kyoto, vinculados a la mitigación y adaptación al cambio climático global; y
- (d) contribuir a la aparición de una nueva generación de profesionales que puedan desempeñar funciones de diplomáticos, embajadores y gestores/coordinadores para tender puentes entre los programas medioambientales globales y las aspiraciones de desarrollo local y nacional.

El MAP se apoya en la experiencia anterior de la red y de las reservas de biosfera individuales, e invita a científicos, funcionarios públicos, empresas privadas, responsables de adoptar decisiones, profesionales de la gestión de recursos y comunidades interesadas, a crear una nueva asociación entre los programas ambientales y de desarrollo. Esta amplia comunidad debe contemplar las reservas de biosfera como un proceso y un instrumento de comprensión y adaptación al cambio.

No sólo la comunidad más directamente implicada en la gestión de las reservas de biosfera guiará la evolución del Programa MAB, sino también la comunidad en general, inspirada por el concepto y experimentando con él.

El Plan de Acción de Madrid se basa en un proceso de consultas a los Estados Miembros implicando órganos de gobierno como por ejemplo la Mesa del MAB en junio y septiembre de 2007; el Comité Asesor Internacional sobre las reservas de biosfera en junio de 2007; cartas circulares emitidas por la Secretariado del MAB en julio y diciembre de 2007 y reuniones de la red celebradas en todas las regiones del mundo en 2007. El MAP se basa en los documentos de trabajo que abordan las cinco (5) cuestiones definidas por la 19ª sesión del ICC para la preparación del 3º Congreso de Reservas de Biosfera y la 20ª sesión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB (MAB-ICC), y que fueron celebrados en Madrid, España, del 4 al 8 de febrero de 2008.

A.1 CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático supone uno de los desafíos más graves y de importancia global para la sociedad y los ecosistemas de todo el mundo actualmente. Después de haber analizado las distintas causas naturales del cambio climático, la UNFCCC y su grupo de científicos del IPCC ha establecido de manera rotunda que los cambios acelerados de nuestro clima son antropógenos. El volumen de CO₂ y otros gases de efecto invernadero emitidos principalmente por las naciones industrializadas y unido a la demanda actual de otras partes del mundo menos industrializadas, incluidas las economías de mercado emergentes, significa que, de no tomar medidas, los problemas se multiplicarán. Además, la tasa de deforestación en áreas tropicales también está contribuyendo al incremento del CO₂ presente en la atmósfera, así como a una pérdida de las funciones de los ecosistemas.

El aumento de la temperatura media global significará que millones de personas en todo el mundo se enfrentarán a la escasez de agua y se expondrán a la malaria. Los fenómenos climáticos, como las sequías y las inundaciones, serán más extremos, lo que implicará una mayor incidencia y frecuencia de desastres naturales. A su vez, provocarán que la gente abandone áreas inhóspitas y se traslade a regiones más favorables. Los cambios en la distribución de las lluvias causarán cambios en los sistemas agrícolas.

La mayoría de los servicios prestados por los ecosistemas se verá sometido a una gran presión. Por ejemplo, se pondrá en peligro de extinción un 30% de las especies, aumentará la desertificación y los mecanismos de retroalimentación positiva en el clima reducirán aun más los bosques tropicales. El aumento del nivel del mar y su calentamiento tendrán un impacto en la capacidad de supervivencia de los sistemas costeros, como manglares y marismas saladas. La distribución de la pesca cambiará e incrementará la fragilidad de los ecosistemas costeros y el uso que las personas hacen de ellos.

Las respuestas de la sociedad al cambio climático se centran en la adaptación y mitigación, que tienen sus propias consecuencias en las generaciones presentes y futuras. La sociedad debe adaptarse para ajustarse a los inevitables cambios provocados por los gases de efecto invernadero que ya se han emitido y que estarán activos hasta su descomposición natural. De acuerdo con los conocimientos científicos, las acciones de adaptación pueden incluir cambios en el uso de la tierra para salvaguardar las funciones y los servicios prestados por los ecosistemas, como el

realineamiento costero y la gestión de las cuencas de los ríos. Todas las naciones deben implicarse en la mitigación, en diferentes grados, en un intento por prevenir que el CO₂ equivalente en el aire supere las 450 partes por millón. Entre las medidas, figurarán el secuestro del carbono, la reducción de las emisiones, la eficiencia energética y la producción de energía renovable de manera sostenible, combinadas con estilos de vida más respetuosos con el clima. Estas acciones pueden verse obstaculizadas por una falta de conciencia política para dar soluciones y/o la voluntad de aplicarlas, la deficiencia o la falta de capacidad técnica, la incertidumbre económica, así como la ausencia de un enfoque integrado de planificación del desarrollo.

El MAB y la RMRB aportan un valor añadido con un enfoque integrado que, generalmente, no se encuentra en otros lugares. El papel de las reservas de biosfera es fundamental para buscar y probar soluciones a los problemas del cambio climático con rapidez, así como para supervisar los cambios como parte de una red mundial. Para los programas de Ciencias Naturales, así como para otros Sectores de Programas de la UNESCO, las reservas de biosfera pueden ser áreas en las que demostrar las medidas de adaptación de los sistemas humanos y naturales, apoyando el desarrollo de prácticas y estrategias de resiliencia. Las zonas tampón y de transición de las reservas de biosfera también pueden utilizarse para probar estrategias y tácticas de mitigación. En numerosas reservas, el carbono puede fijarse, como en los sistemas de humedales y bosques. Todas las reservas pueden desarrollar capacidades para crear economías de bajo consumo de carbono a base de empresas basadas en tecnología y mano de obra. Desde el punto de vista de las ciencias sociales, se pueden explorar las dimensiones políticas de los cambios en los modos de vida. Las distintas reservas de biosfera y los sistemas que representan aportarán lecciones valiosas para el resto del mundo.

A.2 PROVISIÓN DE SERVICIOS POR LOS ECOSISTEMAS

La Evaluación de Ecosistemas del Milenio (MA) ha articulado y descrito la idea de los servicios prestados por los ecosistemas de modo que ha obtenido la aceptación generalizada del sector privado y público y las organizaciones de la sociedad civil. La nueva tipología de la MA reconoce cuatro categorías diferentes de servicios: apoyo (reciclaje de nutrientes, formación de suelos y producción primaria); aprovisionamiento (alimentos, agua dulce, madera, fibra y combustible); regulación (clima, regulación de enfermedades e inundaciones y purificación de agua); y cultura (estética, espiritual, educativa y recreativa).

Los servicios prestados por los ecosistemas pueden ser un marco conceptual útil en relación con la superposición de múltiples funciones, que abarcan desde la protección a la producción en los ámbitos terrestres y marinos de la biosfera. La esencia de las reservas de biosfera como lugares de desarrollo sostenible puede considerarse como el esfuerzo de diseñar y desarrollar una combinación específica para el lugar de servicios del ecosistema (apoyo, aprovisionamiento, regulación y cultura), que posibiliten el bienestar medioambiental, económico y social de las comunidades residentes e interesadas. Por ejemplo, las distintas zonas de las reservas de biosfera pueden ser utilizadas como lugares para atraer nuevas inversiones en servicios hasta ahora abandonados (regulación del clima, purificación del agua, conservación de la biodiversidad) y mejorar el rendimiento ambiental y social de los servicios de aprovisionamiento (agricultura, silvicultura y pesca) y de cultura (turismo) que pueden haber sido los principales beneficiarios de las inversiones hasta la fecha. Son fundamentales las consultas constantes y activas entre las comunidades científicas y de

investigación, los responsables de adoptar decisiones y políticas, los gestores de recursos y las poblaciones residentes en la reserva de la biosfera, a fin de encontrar la combinación idónea de servicios del ecosistema que podría ilustrar el papel de la reserva de la biosfera como modelo para un desarrollo sostenible de los ámbitos terrestres y marinos a escala regional, nacional y global.

A.3 LA URBANIZACIÓN COMO ELEMENTO PRINCIPAL DE LAS PRESIONES SOBRE LOS ECOSISTEMAS

La urbanización es un proceso multidimensional global que se manifiesta en densidades de población que evolucionan con rapidez y cambian de emplazamiento, en maneras de ocupar el terreno y utilizar los recursos y en la variedad de prácticas culturales asociadas. La mitad de la población mundial actual habita en entornos urbanos, estimándose que aumentará hasta alcanzar el 66-67% durante los próximos 50 años. La mayor parte de este crecimiento tendrá lugar en países que forman parte de las economías de mercado emergentes y menos industrializadas del mundo. Se estima que en 2030 más de 2.000 millones de personas vivirán en barrios de viviendas precarias con acceso limitado a los servicios básicos y haciendo frente a una vulnerabilidad extrema a los desastres naturales. El rápido aumento de las grandes ciudades y la transformación continuada de los paisajes urbanos presenta grandes desafíos para garantizar el bienestar básico de los seres humanos y un entorno más habitable.

Probablemente, los paisajes urbanos representan el mosaico más complejo de ocupación del suelo y de usos múltiples de todos los paisajes. La MA ha calificado recientemente la urbanización y los paisajes urbanos como áreas prioritarias en las que existen grandes lagunas de conocimiento. Los paisajes urbanos proporcionan importantes experiencias a gran escala de los efectos del cambio global en los ecosistemas; un calentamiento considerable y un aumento en la deposición de nitrógeno son ya evidentes y aportan ejemplos claros, visibles y cuantificables del dominio humano en los procesos de los ecosistemas “naturales”. Sin embargo, también se conciben las ciudades como lugares que ofrecen soluciones a las personas y sus entornos como centros principales de conocimiento, capital e innovaciones.

Distintas ciudades del mundo están considerando, o han aplicado, los principios de reserva de la biosfera en sus jurisdicciones, a fin de utilizar el concepto como herramienta de planificación y gestión del desarrollo urbano sostenible.

B. DECLARACIÓN DE LA VISIÓN PARA LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA (RMRB) EN EL MARCO DEL PROGRAMA HOMBRE Y BIOSFERA (MAB)

La Red Mundial de Reservas de Biosfera del Programa Hombre y Biosfera se compone de lugares de “excelencia” que servirán para impulsar armónicamente la integración de las poblaciones y la naturaleza, a fin de promover un desarrollo sostenible mediante la participación, el conocimiento, el bienestar, los valores culturales y la capacidad de adaptación de la sociedad ante los cambios, contribuyendo de esta forma en el logro de los ODM.

C. DECLARACIÓN DE LA MISIÓN PARA LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA (RMRB) EN EL MARCO DEL PROGRAMA HOMBRE Y BIOSFERA (MAB)

Garantizar todos los aspectos de la sostenibilidad medioambiental, económica y social (incluida la cultural y la espiritual) a través de:

- el desarrollo y la coordinación de una red mundial de lugares que sirvan de áreas de demostración y lugares de aprendizaje con el fin de mantener y desarrollar la diversidad ecológica y cultural, y garantizar los servicios prestados por los ecosistemas para el bienestar de los seres humanos;
- el desarrollo y la integración de conocimientos, incluyendo las ciencias, para profundizar nuestra comprensión de las interacciones entre las poblaciones y el resto de la naturaleza;
- la capacitación global para la gestión de sistemas socioecológicos complejos, especialmente mediante el fomento de un mayor diálogo en la interfase ciencia-políticas, educación ambiental y difusión a través de medios de comunicación para la comunidad en general.

D. PROGRESO DESDE LA CONFERENCIA DE SEVILLA

La adopción de la Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario en 1995 ha establecido con claridad la reserva de la biosfera como una designación de ámbito terrestre/marino concedida por el Programa MAB de la UNESCO a lugares de ecosistemas naturales, así como a lugares significativamente modificados por los seres humanos. Desde 1995, la esencia y la identidad del concepto reserva de la biosfera se ha profundizado en torno a los siguientes ejes: (a) multifuncionalidad e integración entre las funciones de conservación, desarrollo y logística o conocimiento, que demuestran opciones en un contexto específico para la sostenibilidad local y regional; (b) el esquema de las tres zonas como base de la planificación a nivel de los paisajes terrestres y marinos y para conciliar los intereses de las partes interesadas vinculados a las distintas funciones; (c) la presencia de asentamientos humanos residentes y migrantes dentro de la reserva de la biosfera; y (d) el compromiso de examinar el funcionamiento de la reserva de la biosfera, incluido el grado de integración entre las tres funciones, al menos una vez cada diez (10) años después de la incorporación de un lugar en la RMRB.

Hasta un 98% de los lugares designados como reservas de biosfera desde 1995 han adoptado el esquema de las tres zonas. En el caso de las reservas de biosfera que se incluyeron en la RMRB antes de 1995, el porcentaje era de un 23% para las correspondientes al período entre 1976 y 1984 y de un 65% para las propuestas entre 1985 y 1995. La evaluación periódica de las reservas de biosfera incluidas en la RMRB ha provocado que muchas de las reservas de biosfera anteriores a 1995 hayan sido revisadas con respecto a sus esquemas de zonificación y otras características fundamentales que definen la visión de Sevilla de las reservas de biosfera posterior a 1995.

Mientras que la Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario de 1995 permitieron la aclaración y profundización en definir el ámbito de las reservas de biosfera entre los lugares designados internacionalmente, el MAP pretende demostrar y recalcar el papel

desempeñado por las reservas de biosfera como lugares de aprendizaje para prácticas de desarrollo sostenible local y regional, así como la importancia del MAB y la RMRB como centros regionales y globales de intercambio de información, ideas, experiencia, conocimiento y buenas prácticas en las ciencias de la sostenibilidad. Se evaluará la experiencia en la aplicación de algunas de las herramientas fundamentales del Marco Estatutario de 1995, como el proceso de evaluación periódica, y se perfeccionará el uso de la herramienta para hacer un seguimiento de los cambios en el rendimiento de las reservas de biosfera para contribuir a los resultados del desarrollo sostenible, incluyendo las expresiones adecuadas local y regionalmente de los ODM, el objetivo CBD-2010, EPT, el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DESD) y otros compromisos globales realizados por los Estados Miembros de la UNESCO.

E. LAS ACCIONES DE MADRID – LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA

Con el objetivo de orientar las actividades del MAB y la RMRB durante 2008-2013 ante los nuevos retos que se presentan en un mundo en permanente cambio, el MAP ha definido cuatro (4) áreas principales de acción, con 31 objetivos y 65 acciones que son críticos para lograr la visión y la misión del programa MAB. Las acciones definidas servirán para que se implemente en el ámbito apropiado, ya sea local, nacional o internacional, en el período 2008-2013.

Se deben adoptar acciones en el plano local (las reservas de biosfera individuales), nacional (Comités Nacionales del MAB/Comisiones Nacionales de la UNESCO) e internacional (redes regionales y subregionales, así como redes temáticas basadas en los ecosistemas, Secretariado de UNESCO-MAB). A todos los niveles, se recomienda el uso del término reserva de la biosfera, si bien se respeta el deseo de los Comités nacionales individuales del MAB y/o de los organismos encargados de las reservas de biosfera de utilizar la terminología alternativa apropiada, como por ejemplo regiones, áreas, territorios, etc. de la biosfera.

A pesar de que el proyecto de reserva de biosfera no tiene una duración limitada, sino una perspectiva a largo plazo, se han establecido metas y objetivos para que se aborden en un plazo adecuado durante el período 2008 a 2013. El progreso que se realice en la consecución de estos objetivos y metas se controlará y evaluará y las conclusiones de estas evaluaciones se compartirán con otras personas y colectivos que contribuyan al trabajo del Programa MAB y la RMRB. El compromiso de llevar a cabo acciones socioecológicas y de políticas con plazos precisos que integren las tres funciones de las reservas de biosfera y la voluntad de compartir datos, información, experiencia y conocimientos son fundamentales de cara al papel de lugar de aprendizaje que las reservas de biosfera deben cumplir durante el UNDESD (2005-2014) (Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las NU).

E.1. COOPERACIÓN, GESTIÓN Y COMUNICACIÓN

Las Reservas de Biosfera son la herramienta principal para alcanzar los objetivos del Programa MAB y el instrumento visible a través del cual la UNESCO, en su conjunto, puede demostrar su compromiso con la sostenibilidad mediante investigaciones basadas en la zona que sean relevantes para las políticas, mediante el refuerzo de capacidades y mediante la demostración. A fin de responder a los nuevos problemas económicos y ambientales emergentes a todas las escalas, deben revisarse la gestión

del programa y la coordinación de la labor de la RMRB a la luz de 13 años de experiencia de implementación de la Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario. Se deben introducir las necesarias adaptaciones en el funcionamiento y la difusión de la RMRB a fin de garantizar que las reservas de biosfera sirven eficazmente como lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible a escala global, regional, nacional y local.

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
1. Aplicación efectiva de la Estrategia de Sevilla	1.1 Evaluar los logros de la estrategia de Sevilla, a fin de incorporarlos al Plan de Acción de Madrid.	2010	Documento de evaluación de la Estrategia de Sevilla	Secretariado del MAB	Mesa MAB, Redes MAB, Reservas de Biosfera, IUCN, UNDP y TNC
	1.2 Recopilar y sintetizar información de primera mano sobre el funcionamiento de las reservas de biosfera, que, a continuación, se compartirá interregionalmente y a escala mundial con la ayuda del Secretariado del MAB.				
	1.3 Crear y aplicar un sistema de evaluación del cumplimiento de la Estrategia de Sevilla.	2010	El sistema de evaluación del funcionamiento se ha revisado, ha sido adoptado por el MAB-ICC, se ha implementado y difundido	Secretariado en cooperación con las Redes regionales	Mesa del MAB, Redes del MAB, RBs, IUCN, UNDP y TNC
	1.4 Actualización de los formularios de nominación y de revisión periódica de las RBs.		Empleo de nuevos formularios		
2. Aumento de la cooperación y la coordinación de las reservas de biosfera con los programas e iniciativas internacionales existentes	2.1 La UNESCO utiliza las RBs en otros programas científicos intergubernamentales distintos del MAB.		Número de RBs que trabajan conjuntamente con programas de la UNESCO (IHP, DESD, IOC, IGCP, MOST, IBSP, etc).		Mesa MAB, Programas UNESCO (IHP, DESD, IOC, IGCP, MOST, IBSP, etc).
	2.2 Trabajar estrechamente con las autoridades responsables de la aplicación de los acuerdos multilaterales de biodiversidad y medio ambiente, a fin de garantizar la coordinación entre las designaciones internacionales a escala nacional.	2010	Número de RBs que trabajan con iniciativas internacionales (CBD, CMS, UNCCD, UNFCCC, IGBP, seguimiento MA, etc.) Número de actividades en la UNESCO que incorporan las RBs como instrumento para vincular la conservación de los lugares de Patrimonio Mundial con el desarrollo sostenible de las regiones en general; niveles de		Iniciativas internacionales (CBD, CMS, ISDR, UNCCD, UNFCCC, IGBP, etc.) Sector de ciencia de la UNESCO, WHC y Convención Ramsar, Consejo ejecutivo de la UNESCO

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
			recursos de financiación y humanos destinados a desarrollar e implementar proyectos vinculados al Patrimonio Mundial, Ramsar y RBs		Todos los programas intersectoriales de la UNESCO, como DESD, EPT, Directores de la UNESCO, programas de escuelas asociadas, TWAS, Consejo Ejecutivo de la UNESCO
3. Estrategia de información y comunicación integrada	3.1 Creación de un centro de intercambio de información basado en Internet y un “centro de información” para intercambiar y compartir tecnología, oportunidades de investigación y cooperación, descubrimientos y experiencias, para ayudar a resolver los problemas a escala local, regional e internacional.	2013	Mecanismo del centro de intercambio de información en funcionamiento Número y variedad de publicaciones (impresión, web, etc.) y comunicaciones en los idiomas de la ONU, así como en otros idiomas regionales y nacionales importantes Plantilla actual del Mapa de la RMRB adaptado para generar mapas regionales y de ecosistemas específicos, siempre que sea necesario	Secretariado del MAB	Redes regionales, subregionales, nacionales y temáticas en colaboración con los Comités nacionales del MAB y administraciones de las RBs, PaALNet-IUCN y otras redes relevantes de información
	3.2 Generar publicaciones regionales, subregionales y específicas de países y de ecosistemas sobre las reservas de biosfera, el MAB y otros temas relacionados.	2009			Redes regionales
	3.3 Elaboración de un mapa que presente la RMRB de acuerdo con los tipos de ecosistemas, incluidos aquellos que han sufrido el impacto humano, como es el caso de las áreas rurales y urbanas.				
	3.4 Creación de un premio periodístico dirigido a los medios de comunicación masivos por su papel en la promoción de la importancia de las RBs.	2010	Número de premios otorgados	Estados miembros de la UNESCO	Estados miembros de la UNESCO

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
4. Redes regionales participativas que se gestionan de manera que se garantice la representación adecuada de los gestores/coordinadores de las reservas de biosfera	4.1 Desarrollo de una estructura, estrategia y plan de acción para que cada red regional cumpla con sus responsabilidades dentro del programa MAB e informe periódicamente a los Comités nacionales del MAB y a las RBs individuales.	2009	N.º de regiones que completan e implementan la estructura, la estrategia y el plan de acción	Redes regionales	Oficinas de campo de la UNESCO, Comisiones nacionales de la UNESCO, Comités nacionales del MAB y RBs individuales
	4.2 Garantizar que cada red dispone de asociaciones y mecanismos de financiación procedentes de su base de afiliados para asegurar la sostenibilidad de sus operaciones y actividades.	2010	Número de RBs individuales que participan en las actividades de las redes regionales		
5. Mejora de la cooperación entre expertos y profesionales en cuestiones clave relevantes	5.1 Crear y reforzar las redes temáticas existentes, tanto regionales como interregionales, formadas en torno a cuestiones clave; entre otras, montañas, agua potable, océanos, desiertos, bosques, áreas urbanas y pequeñas islas.	2010	N.º de redes y alcance de la cobertura regional y temática	Secretariado del MAB Redes regionales RBs individuales, otras instituciones	Diversos colectivos implicados a múltiples escalas
6. Estrategias de comunicación para cada reserva de la biosfera, integrada a escala nacional e internacional	6.1 Implementar una estrategia de comunicación sobre la importancia económica, social, medioambiental, espiritual y cultural y las ventajas de las RBs y la RMRB dirigida a los gobiernos nacionales, los responsables de elaboración de las políticas, los periodistas, comunidades locales y otros grupos objetivo.	2010	N.º de RBs que han desarrollado y lanzado una estrategia de comunicación	Redes regionales y RBs individuales	Sector de Comunicación e Información de la UNESCO. Oficina de Información Pública y Oficinas de campo de la UNESCO
	6.2 Crear un programa de incentivos para reconocer la labor de comunidades, individuos, instituciones, redes y países en la creación, mantenimiento y promoción de las RBs.	2010	N.º de incentivos creados		Programa MAB
7. Comités nacionales funcionales del MAB en cada país, gestionados de una manera que garantice una representación adecuada de gestores/coordinadores de las RBs y otros colectivos clave implicados	7.1 Crear o reestructurar los Comités Nacionales del MAB.	2008	N.º y composición de los Comités Nacionales del MAB en funcionamiento	Estados miembros, Comisiones nacionales de la UNESCO y otros organismos gubernamentales nacionales implicados en las RBs	Diversos colectivos implicados a múltiples escalas
	7.2 Desarrollar una estructura, una estrategia y un plan de acción para cada Comité Nacional del MAB para ayudar a las RBs a cumplir con sus responsabilidades dentro del Programa MAB y apoyar la fase de planificación de nuevas nominaciones.				
8. Incremento de los vínculos entre las actividades de	8.1 Alentar y capacitar a las RBs individuales para que colaboren con las políticas,	2010	N.º de RBs que contribuyen con la ONU del país y otras	Comité nacional del MAB RBs	Redes regionales y Secretariado del MAB
		2013			

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
las RBs y las iniciativas de desarrollo sostenible a escalas múltiples	estrategias y planes de acción liderados por las ONU hacia un desarrollo sostenible, así como otras iniciativas fuera del sistema de la ONU.		iniciativas de desarrollo sostenible	individuales	
9. Todas las RBs realizan una revisión periódica y acciones relacionadas para actualizar la zonificación, la gestión y otros cambios en sus reservas de biosfera para cumplir los requisitos y recomendaciones de Sevilla y del MAP	9.1 Analizar nuevas propuestas de RBs así como elaborar esquemas de apoyo a los procesos de revisión que incluyan visitas de campo por parte de equipos de expertos regionales y nacionales, en cooperación con la UNESCO regional, asociaciones y oficinas nacionales, cuando proceda.	2010 y 2013	Número de RBs que han adoptado medidas para ponerse al día de la visión postSevilla y del MAP	Nacional con apoyo de las Redes regionales	
10. Adoptar procedimientos y procesos abiertos y participativos para compartir la autoridad en relación con la designación, planificación e implementación de sus RBs	10.1 Cada RB deberá realizar un proceso de planificación participativo, como la Agenda Local 21 para dirigir la implantación de la reserva de la biosfera, garantizando una “gestión participativa”, especialmente en el caso de comunidades tradicionales, locales e indígenas. 10.2 Cada RB deberá establecer un comité de dirección compuesto por los colectivos implicados, que representarán a diferentes sectores de las tres zonas de las reservas de biosfera.			Reserva de la biosfera	
11. Mejora del reconocimiento legal de las RBs cuando proceda	11.1 Reconocimiento de que las RBs individuales siguen estando bajo la jurisdicción del país, alentar a los Estados a que incorporen las RBs en su legislación.				

E.2. ZONIFICACIÓN: VINCULACIÓN DE LAS FUNCIONES CON EL ESPACIO

Conforme al Marco Estatutario, las reservas de biosfera deben constar de una o más zonas núcleo, zonas tampón y una zona de transición para acomodar sus múltiples funciones. Al afrontar nuevos desafíos, es importante que se lleve a cabo una comprensión más integrada de la zonificación. De esta forma, el área de transición, además de la función de desarrollo, también puede considerar objetivos y elementos de conservación y medioambientales. Igualmente, el área núcleo, además de su función de conservación, contribuye en una serie de servicios prestados por los ecosistemas que, en cuanto a las

funciones de desarrollo, puede calcularse en términos económicos (ej., fijación del carbono, estabilización del terreno, abastecimiento de agua potable y aire, etc.). Las oportunidades de empleo laboral pueden también complementar los objetivos de conservación (ej., educación medioambiental, investigación, medidas de rehabilitación ambiental y conservación, recreación y eco-turismo). Si bien la educación, la investigación, la supervisión y la mejora de las capacidades se consideran componentes de la función de logística o de generación de conocimientos de las reservas de biosfera, son también elementos integrales para las funciones de conservación y desarrollo.

Debe prestarse especial atención a las zonas tampón. Su función es minimizar efectos negativos y externos de las actividades humanas sobre las zonas núcleo. Además de la función tampón relacionada con las zonas núcleo puede tener su función propia e “independiente” para mantener la diversidad cultural, biológica y antropológica. Las zonas tampón también pueden tener una función importante de conectividad en un contexto espacial más amplio, ya que conectan componentes de la biodiversidad de las zonas núcleo con los existentes en las zonas de transición o cooperación.

Las zonas de transición se caracterizan por los múltiples usos de la tierra que llevan a cabo las poblaciones que las habitan y donde se ganan el sustento. Tienen una función esencial en relación con el desarrollo socio-económico. En el pasado, una deficiencia de la zona de transición es que no se requería que estuviera delimitada ni espacialmente definida. Sin embargo, el establecimiento de conceptos y planes de cooperación, la ejecución de proyectos de cooperación y la promoción de una ciudadanía comprometida requieren fronteras claras cuya aceptación y comprensión sea sencilla. Asimismo, la inclusión del área total de la reserva de la biosfera en la RMRB requiere que se especifique claramente. Por ello, aunque se reconoce la naturaleza difusa o arbitraria de los límites de las zonas de transición, estos deben especificarse. Sin embargo, la cooperación puede extenderse más allá de estas fronteras para compartir buenas prácticas, soluciones y enfoques con la región en sentido más amplio, y de este modo satisfacer el papel de las reservas de biosfera como lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible regional.

Si bien los países son flexibles a nivel nacional en relación con la definición de las zonas, se deben adoptar las acciones siguientes a fin de que las reservas de biosfera sean más eficaces a la hora de combinar la conservación, el uso sostenible de los recursos y la generación de conocimientos mediante la zonificación integrada y la gestión colaboradora:

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
12. Análisis de la zonificación de todas las reservas de biosfera	12.1 Realizar una encuesta sobre el actual sistema de zonificación en la RMRB (incluidas las proporciones de las diferentes zonas) e investigar el grado de cumplimiento de las tres funciones en cada zona.	2010	Resultado del análisis proporcionado al ICC y publicación de los resultados y las recomendaciones del ICC	Secretariado del MAB y Redes Regionales	
13. Establecer la zonificación funcional en todas las reservas de biosfera, especialmente en lo relativo a la zona de transición y la función de desarrollo	<p>13.1 Desarrollar y aplicar herramientas prácticas y directrices para la zonificación a nivel nacional.</p> <p>13.2 Utilizar las RBs para gestionar un extenso bioma como un sistema RB y, en el caso de extensas áreas terrestres y marítimas, como una serie de unidades que enlacen zonas núcleo pequeñas y protegidas con zonas tampón y zonas de transición más extensas.</p> <p>13.3 Determinar el modelo de zonificación más conveniente y definir las normas de funcionamiento para cada zona. Garantizar un tamaño suficiente de cada zona para la función de la RB e identificar la contribución de cada zona al conjunto de la RB.</p> <p>13.4 Definir claramente los límites externos de la RB determinando la zona de transición (“área de cooperación”) a través de consultas con los colectivos implicados. La RB debería considerar límites naturales así como políticos y administrativos para definir su delimitación, y explicar claramente los argumentos de esta decisión en el formulario de propuesta o en el formulario de revisión periódica.</p> <p>13.5 Estimular el reconocimiento nacional del esquema de zonificación de la RB como una herramienta importante de planificación para los programas vinculados a áreas protegidas en entornos productivos.</p>	2013	100% de los lugares tienen una zonificación funcional de la RB	Comités Nacionales del MAB y Redes Regionales	
14. Conservación cooperativa y estrategias de desarrollo para las reservas de biosfera	14.1 Utilizar las herramientas apropiadas, como por ejemplo el enfoque ecosistémico, el análisis de déficits, el concepto de corredores, redes ecológicas, etc.) para lograr a) una mayor conectividad de los lugares ecológicamente importantes y los elementos del paisaje, b) una mayor interconexión de las zonas y una mejora del mecanismo de amortiguación y c) una mayor consistencia en la planificación.	2013	25 Las RBs dispondrán de planes correctamente diseñados con las condiciones necesarias para garantizar la sostenibilidad financiera y operativa	Reservas de biosfera individualmente	

E.3. CIENCIA Y DESARROLLO DE CAPACIDADES

Los ecosistemas facilitan bienes y servicios a toda la humanidad, pero el uso sostenible de estos beneficios supone un desafío ante los cambios acelerados: climático, ambiental, político y social. Para hacer frente a tales cambios, las reservas de biosfera desempeñan un papel crucial para generar conocimientos acerca del funcionamiento de los sistemas naturales y de cómo mantener los servicios de los ecosistemas y los ecosistemas con capacidad de adaptación, a la vez que se emplean dichos sistemas para generar ingresos, empleo y riqueza. Es necesaria una gran cooperación entre las instituciones y las partes interesadas en las reservas de biosfera para fomentar la comunicación entre científicos, responsables de políticas, empresas privadas y otros agentes. Para la consecución de este objetivo, es necesario reforzar de forma significativa tanto los aspectos científicos como las capacidades de la RMRB, también con la intención de aplicar el conocimiento científico a la gestión y conservación de la biodiversidad mundial.

Tanto el conocimiento científico como la sabiduría tradicional de los pueblos indígenas son necesarios para adaptarse al cambio y generar resiliencia.

Desde 2004, el MAB-ICC insta a todos los países a apoyar el UNDESD (2005-2014), liderado por la UNESCO. Las reservas de biosfera representan una excelente oportunidad para desempeñar un papel activo como lugares de aprendizaje sobre el desarrollo sostenible, con el fin de poner en práctica políticas nacionales y estrategias sobre los ODMs, ejecutar el plan de la WSSD y las estrategias del DESD. Se debe alentar a las autoridades nacionales, regionales y mundiales adecuadas para que utilicen las cuestiones y problemas de la gestión de las reservas de biosfera como temas de investigación de los institutos multidisciplinarios de educación superior.

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
15. Comunicación de las experiencias de las reservas de biosfera, sobre participación social y gestión de los servicios prestados por los ecosistemas a los organismos políticos relevantes dentro de la ONU, a los bancos de desarrollo regional, a los gobiernos nacionales y otros organismos	15.1 Realizar un análisis crítico y una síntesis de los datos existentes basados en la experiencia de implantación de los planes de gestión/cooperación en las RBs de todo el mundo, incluida su relación con los servicios prestados por los ecosistemas.	2013	Número de RBs que proporcionan información a los foros mundiales	Comisiones Nacionales de la UNESCO y Comités Nacionales del MAB	CBD, CSDUNFCCC, UNDC y otros
	15.2 Promover la función de red mundial del Programa a través del registro sistemático de los estudios de casos relevantes para las políticas y garantizar su accesibilidad y difusión.				
	15.3 Desarrollar acciones para incrementar las sinergias entre programas internacionales, regionales y nacionales				

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
	llevados a cabo actualmente y ejecutados en paralelo, como el CBD, la Agenda 21, y las actividades de One UN.				
16. Una serie de programas de investigación relevantes para las políticas y basados sobre el terreno	<p>16.1 Coordinarse con los ISP (Programas Intergubernamentales de Ciencia) de la UNESCO y otros organismos internacionales, regionales y nacionales para promover programas de políticas y de implementación.</p> <p>16.2 Mejorar el acceso a la información y buscar nuevas maneras de comunicar el conocimiento a una amplia gama de grupos objetivo ajenos al ámbito científico.</p> <p>16.3 Reforzar el papel de la ciencia en la toma de decisiones a través de la investigación aplicada y orientada a los problemas, a fin de incrementar la disponibilidad de fondos, tanto para la ciencia como para la gestión, y garantizar una gestión participativa y cooperativa, basada en la ciencia.</p>	2012	<p>N.º de artículos científicos, libros sobre la sostenibilidad relativos a las RBs o que utilicen el concepto.</p> <p>N.º de ensayos o tesis doctorales sobre las RBs o temas relacionados</p>	Secretariado del MAB	Universidades y centros de investigación asociados con las RBs. Colaboración con los ISP, UNU
17. Formación de los gestores de las RBs y otros colectivos implicados relevantes	<p>17.1 Proporcionar formación a los gestores de las RBs sobre la interacción entre ciencia-políticas-prácticas y gestión participativa en ciencia y en otras áreas importantes.</p> <p>17.2 Promover un programa de mejora de capacidades, destinado a los administradores y gestores de las RBs, por ejemplo sobre gestión adaptativa, incluyendo la resolución de conflictos y las habilidades de negociación.</p>	2010	Número de regiones con cursos activos o finalizados	Redes nacionales	Institutos de investigación y centros de educación superior
18. Los Estados miembros de la UNESCO utilizan	18.1 Trabajar con otros ISP para utilizar las RBs como lugares de	2010	N.º de actividades e iniciativas de los ISP centrados en RBs	Redes nacionales Comités nacionales y Secretariado del	IOC, IHP, IGCP

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
las RBs en su trabajo con otros ISP, incluidos IOC y MOST	investigación y demostración en sus programas. 18.2 Mejorar el uso generalizado de las RBs por parte de IHP, IOC, IGCP y MOST para la investigación, generación de información y asesoría de políticas.			MAB	
19. Las reservas de biosfera dispondrán de programas de investigación relacionados con el análisis de los servicios prestados por los ecosistemas y su gestión a través de la participación de los colectivos implicados	19.1 Movilizar a asociaciones científicas y no científicas para combinar todos los sistemas de conocimiento, a fin de reforzar las funciones científicas de las RBs	2012	N.º de RBs que disponen de programas de investigación	RBs y Comités nacionales	GEF, UNDP, EU, ONG internacionales, etc.
20. Las RBs disponen de un programa de investigación vinculado al desarrollo del plan de gestión y la zonificación	20.1 Garantizar la participación de los colectivos implicados en la elaboración de la agenda de investigación que se incorporará al plan de gestión del conjunto de la RB 20.2 Utilizar las RBs como lugares para la investigación aplicada y orientada a los problemas, enfocada al desarrollo sostenible y vinculado a la zonificación y al plan de gestión. Incorporar los resultados de la investigación aplicada, tanto ecológica como socioeconómica, en la gestión del ecosistema en todas las zonas y vincular actividades educativas a las funciones diferentes en todas las zonas de las RBs.	2013	Número de RBs con programas de investigación definidos y operativos.	Reservas de biosfera individuales	
21. Programas del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DESD) con instituciones	21.1 Promover las RBs como lugares de aprendizaje de “excelencia” para el desarrollo sostenible, para demostrar las compensaciones y el	2010	N.º de escuelas asociadas con RBs, a través de clases colectivas, acampadas escolares, desarrollo de planes de estudios	Reservas de biosfera individuales	Proyecto de Escuelas Asociadas, Sector de Educación de la UNESCO

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
educativas y de investigación	equilibrio entre los servicios y las funciones de los ecosistema, las interacciones hombre-medio ambiente y el bienestar, en el marco de DESD.				
22. Intercambio de recursos educativos para una mayor adaptación y aplicación	<p>22.1 Mejorar la capacidad de la RMRB con el objetivo de desarrollar organizaciones fuertes de aprendizaje, alianzas y potenciación de todos los colectivos en cada RBs.</p> <p>22.2 Facilitar el personal y los fondos apropiados a) para permitir a los gestores y coordinadores de la RB contribuir activamente en la RMRB, es decir, traduciendo el informe de buenas prácticas a los idiomas locales y b) enviando esta información al sitio de Internet de UNESCO-MAB</p>	2010 y 2013	N.º de programas educativos; n.º y tipos de materiales de conciencia y de educación generados	Reservas de biosfera individuales	
23. Un mecanismo para que las RBs puedan abordar las cuestiones urbanas en un contexto regional	23.1 Facilitar la integración de las áreas urbanas en las RBs	2010 y 2013	N.º de RBs integradas en áreas urbanas.	Grupo urbano del MAB, Redes regionales	Autoridades urbanas, ICLEI, instituciones de planificación profesional, universidades y centros de investigación asociados con las RBs
24. Las reservas de biosfera se utilizan como lugares de aprendizaje para la investigación, adaptación y mitigación, en relación con el cambio climático	<p>24.1 Las RBs montañosas se usan como observatorios de campo de los impactos del cambio global en el entorno, la economía y el bienestar humano, basándose en la estrategia de investigación GLOCHAMORE.</p> <p>24.2 Utilizar los resultados de las investigaciones para ayudar a los países a desarrollar e implementar políticas para el desarrollo sostenible en los sistemas montañosos.</p> <p>24.3 Desarrollar estrategias para otros ecosistemas en</p>		<p>N.º de RBs montañosas con investigación activa y programas de mejora de las capacidades</p> <p>N.º de países con políticas destinadas al desarrollo sostenible en los sistemas montañosos</p>	Reservas de biosfera individuales, Comités Nacionales del MAB, redes regionales	MRI

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
	<p>colaboración con organizaciones nacionales e internacionales relevantes</p> <p>24.4 Organizar cursos de formación sobre los diferentes tipos de ecosistemas en relación con el cambio climático, en particular usando el proyecto regional ERAIF para los bosques tropicales y bosques certificados como un enfoque de mitigación del cambio climático.</p>				

E.4. ASOCIACIONES

La fuerza y la oportunidad de las asociaciones debería en todo momento servir para desarrollar conjuntamente las funciones de la reserva de la biosfera. De igual modo, se han de concentrar esfuerzos en la creación y mejora de las asociaciones y alianzas ya existentes, defendiendo nuevas iniciativas y creando nuevas asociaciones y proyectos que impliquen a los diversos colectivos interesados. Las actividades pueden abarcar desde la conservación de la biodiversidad a la gestión de los ecosistemas y el uso sostenible de los bienes y servicios prestados por los ecosistemas.

El “valor añadido” de las asociaciones es una mayor eficacia en las estrategias de gestión, un cambio de actitud por parte de las partes interesadas, un mejor entendimiento mutuo, una toma de decisiones fundamentada, una mayor concienciación, además del apoyo técnico y financiero en la gestión de la reserva de la biosfera.

La funcionalidad a largo plazo de un modelo requiere la financiación a largo plazo tanto para la fase de planificación como para la de aplicación. Generar fondos es competencia de los gestores/coordinadores de las reservas de biosfera individuales con apoyo y asistencia de los Comités Nacionales del MAB, Redes Regionales, Secretariado del MAB-UNESCO, cuando y como se requiera.

Las actividades económicas ofrecen los siguientes beneficios potenciales a las reservas de biosfera:

- Contribuciones al desarrollo económico en términos de refuerzo del papel del sector privado, generación de ingresos para el mantenimiento de las zonas naturales (por ejemplo, a través del turismo);
- Planes de Responsabilidad Social Corporativa (CSR) de las principales multinacionales, así como la aportación de fondos por parte de instituciones nacionales y regionales del sector privado para el desarrollo y mantenimiento de las prácticas sostenibles.

Existen extraordinarios ejemplos acerca de los beneficios económicos de las reservas de biosfera y de la viabilidad de la conservación y el desarrollo integrados dentro y en torno a las reservas de biosfera. Las reservas de biosfera mejorarán su rendimiento a nivel operativo si cuentan con personal suficiente y formado, equipamiento, presupuesto para los proyectos y capacidades para realizar las tres funciones en todas las zonas.

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS	
25. Mejora de los mecanismos financieros para las reservas de biosfera y las redes regionales	25.1 Establecer acuerdos de asociación con instituciones/organizaciones adecuadas para llevar a cabo el Pago por servicios prestados por los ecosistemas (PES).	2013	N.º de regiones que lanzan proyectos PES	MAB-ICC; redes regionales	GEF, UNDP, EU, ONG internacionales, etc.	
	25.2 Establecer acuerdos de asociación, en torno al agua, los bosques y el carbono.					
	25.3 Buscar apoyo nacional e internacional para las RBs y las redes nacionales, de organizaciones responsables de proyectos de conservación de la biodiversidad, las aguas internacionales, el cambio climático, la reducción de pobreza etc.					
26. Mejora de la generación de beneficios y ventajas para la supervivencia en las reservas de biosfera, a través de la producción sostenible, las cosechas, el procesado y el marketing de los productos de la reserva de la biosfera	26.1 Al menos una RB piloto en cada Red Regional, seleccionada para realizar una evaluación de la contribución económica de las BR a las economías locales, con la participación activa de las comunidades locales.	2013	N.º de RBs que desarrollan evaluaciones en cada región	Redes Regionales	Sector privado	
	26.2 Ampliar las competencias del Grupo de trabajo de las economías de calidad mediante la creación o fortalecimiento de las asociaciones con empresas, a fin de identificar, desarrollar y promocionar la comercialización y el comercio justo de los bienes con denominación de origen RB.					
	26.3 Creación de modos de vida alternativos y sostenibles, dirigidos principalmente a las poblaciones vulnerables dentro de las RBs, como por ejemplo las comunidades locales, las minorías y los grupos indígenas y étnicos.	2013	N.º de RBs que implementan modos de vida alternativos y sostenibles para aliviar la pobreza	Estados miembros de la UNESCO, RBs individuales		
27. Aumento de la participación, el apoyo y la involucración del sector privado	27.1 Crear o fortalecer las asociaciones con empresas, a fin de identificar, desarrollar y promocionar la comercialización y el comercio justo de los bienes y servicios de la RB y apoyar la gestión y comunicación relativa a las RBs.	2013	N.º de empresas implicadas activamente en el concepto RB/gestión de RB Número de	BR y Comités nacionales del MAB		

OBJETIVO	ACCIÓN	PLAZO	INDICADOR DE ÉXITO	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN	SOCIOS
	27.2 Promover incentivos para los productos con denominación de origen RB.		empresas activamente implicadas en el apoyo indirecto de actividades en las RBs		
28. Intercambios entre las reservas de biosfera	<p>28.1 Fomentar las visitas de estudio (e intercambio), a los lugares de las RBs, de los colectivos implicados en ellas.</p> <p>28.2 Alentar y facilitar los programas de “hermandad” entre RBs que compartan temas específicos.</p> <p>28.3 Fomentar la cooperación sur-sur y la cooperación triangular sur-norte-sur.</p>	2010 y 2013	Número de intercambios	Redes regionales e interregionales, redes temáticas regionales y reservas de biosfera individuales	
29. Asociaciones	<p>29.1 Establecer asociaciones con los gobiernos y sectores locales, como el de educación, para fomentar las actividades de cooperación, que abarquen desde la educación y la investigación al uso sostenible de los bienes y servicios del entorno.</p> <p>29.2 Establecer asociaciones con instituciones regionales económicas y financieras.</p>	2010	Número de asociaciones establecidas	Reservas de biosfera individuales	
30. Reservas de biosfera trasfronterizas	30.1 Apoyar el desarrollo de nuevas RBs trasfronterizas y fortalecer las existentes, además de otras formas de cooperación trasfronteriza.				
31. Reservas de biosfera para la paz, la seguridad y la gestión de conflictos	31.1 Utilización de las RBs como mecanismos para lograr la paz y la seguridad.				

F. APROBACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN

El Plan de Acción de Madrid (MAP) ha sido adoptado en la XX sesión del MAB-ICC, con la perspectiva de la implementación efectiva de la Estrategia de la UNESCO a medio plazo. Teniendo en cuenta el carácter evolutivo de esta estrategia, podrían debatirse posibles adaptaciones del MAP en la próxima reunión del MAB-ICC que tendrá lugar en 2009. El MAP se convertirá a partir de ese momento en parte integral de la estrategia de la UNESCO, encaminada a lograr los objetivos y metas acordados internacionalmente, entre los que se incluyen los ODM, la EPT y la DESD, así como para destacar la contribución de la UNESCO a One UN, UNDAF y otros marcos de coordinación nacionales, promovidos bajo la reforma de la ONU a nivel nacional. El MAP también contribuirá al plan de integración, por parte del Director General, de recomendaciones del Grupo de Revisión que evaluó los Programas de Ciencias Naturales, Sociales y Humanas de la UNESCO en 2006-2007.

La implementación del MAP se llevará a cabo durante el próximo Marco de Planificación Estratégica de seis años de UNESCO, es decir, 2008-2013, idéntico al del MAP, bajo la responsabilidad de la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO, que alberga el Secretariado del MAB y la RMRB. Antes de agosto de 2008, los países que dispongan de reservas de biosfera deberían informar al Secretariado del MAB acerca de los métodos y calendarios específicos de las acciones que hayan decidido emprender dentro del marco del MAP.

El ICC, el **Secretariado del MAB**, las **Redes Regionales** y los **Comités Nacionales del MAB**, a través de asociaciones con organizaciones del sector público y privado y de la sociedad civil, orientadas a la obtención de resultados, se encargarán del liderazgo necesario para la ejecución exitosa del MAP.

El MAB/ICC, las **Comisiones Nacionales de la UNESCO** y los **Comités Nacionales del MAB** serán un factor clave para la eficacia de la implantación del MAP, implicándose seriamente en la comunicación de su importancia y consiguiendo apoyo para el Programa MAB y la RMRB por parte de gobiernos nacionales, donantes, organismos de cooperación para el desarrollo, organizaciones del sector privado y de la sociedad civil a todos los niveles.

El MAP será evaluado en 2010 y 2013. La evaluación de mitad de periodo estará a cargo de un equipo, cuya composición y términos de referencia (TdR) será establecido por el MAB-ICC en su 21ª sesión en 2009. El calendario, la composición del equipo y los TdR para la evaluación final prevista para 2013 serán fijados por el ICC en su 22ª sesión.

ACRÓNIMOS

CA	Comité Asesor Internacional
CBD	Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992)
CI	Sector de Comunicación e Información de la UNESCO
CMDS	Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en 2002
CO ₂	Dióxido de carbono
COP	Conferencia de las Partes del CBD
CPM	Centro del Patrimonio Mundial
CSD	Comisión para el Desarrollo Sostenible
CYTED	Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Se ha creado una red temática sobre las reservas de biosfera en el marco más amplio del CYTED.
DESD	Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible
DS	Desarrollo Sostenible
EM	Evaluación de Ecosistemas del Milenio
EPT	UNESCO – Educación para Todos
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GEF	Instalación Mundial de Medio Ambiente
GLOCHAMORE	Proyecto de la UNESCO “Cambio Global en las Regiones de Montaña”
ICC	Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB
ICLEI	Gobiernos Locales para la Sostenibilidad
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ISP	Programas Científicos Intergubernamentales de la UNESCO
MA/MEA	Evaluación de Ecosistemas del Milenio
MAB	Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO
MRI	Iniciativa de investigación en entornos montañosos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OIP	Oficina de Información Pública de la UNESCO
One UN	Una ONU. Experimentos para racionalizar las estructuras de programación, gestión y presupuesto de varios programas y organismos de la ONU y coordinar sus aportaciones con la planificación de desarrollo nacional.
ONG	Organización no gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PES	Pagos por los Servicios prestados por los ecosistemas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RB	Reserva de la biosfera
RMRB	Red Mundial de Reservas de Biosfera
TWAS	Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo
UE	Unión Europea
UICN	Unión Mundial para la Naturaleza
UNCCD	Convención para combatir la Desertificación de la ONU
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNFCCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
UNU	Universidad de Naciones Unidas