

Guía para Empresas Chinas sobre Silvicultura Sostenible en el Extranjero

Expedida por: Administración Forestal Estatal (agosto, 2007).

No se ha incluido el artículo (6.1) por considerarse de poca relevancia para los objetivos de esta Compilación y por restricciones de espacio.

1. Alcance

1.1 La Guía prescribe los principios fundamentales que deben observarse en la silvicultura sostenible y los requisitos básicos para las empresas chinas dedicadas a la realización de la silvicultura sostenible.

1.2 La Guía se aplica a la regulación y orientación de todo el proceso de las actividades en el extranjero de las empresas chinas en la silvicultura, a la evaluación de las actividades de las empresas chinas pertinentes a la silvicultura, a la orientación de las empresas chinas en el suministro de productos no maderables y otros servicios, lo que permite proteger y desarrollar los recursos forestales mundiales de manera racional, eficiente y sostenible.

2. Definiciones

2.1 Silvicultura: Las actividades integrales realizadas durante todo el proceso de cultivo de semillas de árboles, plántulas, forestación y madurez forestal siguiendo los objetivos de cultivo establecidos y el orden objetivo de la naturaleza.

2.2 Empresas chinas: Las corporaciones calificadas dedicadas a la silvicultura y actividades relevantes.

2.3 Bosque de alto valor de conservación: Un bosque de alto valor de conservación se refiere a una región forestal, cuyo valor de conservación necesita mantenimiento o mejora, y se caracteriza por: una región forestal rica en diversidad de importancia global, regional o nacional; una región forestal con paisajes espectaculares de importancia mundial, regional y nacional; una región forestal que posee un sistema ecológico precioso, raro, amenazado o en peligro o que está rodeado por dicho sistema; una región forestal capaz de satisfacer las necesidades básicas de las comunidades locales; o una región forestal que juega un papel importante en la comunidad tradicional y las identidades culturales.

2.4 Monitoreo forestal: Pruebas y evaluaciones realizadas de forma continua y regular sobre la situación del bosque, y las operaciones comerciales relevantes y los impactos ambientales y sociales.

2.5 Fragmentación forestal: Cualquier proceso que haga que la cobertura forestal sea diseccionada por tierras no forestales en fragmentos forestales.

2.6 Especies invasoras: Las especies que se caracterizan simultáneamente por lo siguiente:

- 1) Ser introducidos en una región no nativa debido a actividades humanas intencionales o no intencionales;
- 2) Formar capacidades de autorreproducción en el sistema ecológico local natural o artificial;
- 3) Causar daños obvios o impactos sobre el ecosistema local o las estructuras geográficas.

3. Marco legal

3.1 Se deberán observar los convenios y acuerdos pertinentes firmados por China y por el país anfitrión.

3.1.1 Se deberán observar las cláusulas relevantes de las convenciones y acuerdos pertinentes a la silvicultura (ver Apéndice A).

3.2 Se deberán observar las leyes, estatutos, reglamentos y documentos departamentales, elaborados o emitidos por agencias gubernamentales competentes sobre las empresas involucradas en la cooperación económica y tecnológica extranjera.

3.3 Se deberán respetar las leyes y regulaciones del país anfitrión.

3.3.1 Las empresas en cuestión deberán estar equipadas con los textos vigentes de las leyes y reglamentos relativos a las actividades relacionadas con la silvicultura del país anfitrión.

3.3.2 Las actividades de silvicultura deberán realizarse conforme a los requisitos de las leyes específicas del país anfitrión.

3.3.3 Las leyes y estatutos se deberán dar a conocer a los gerentes y al personal.

3.3.4 Para conocer las tarifas e impuestos a pagar y realizar los pagos de manera oportuna de acuerdo con la ley.

3.3.5 El registro se deberá llevar a cabo de acuerdo con la ley. Destrucción forestal o cualquier otra actividad no autorizada deberá estar estrictamente prohibida.

3.3.6 Las tierras forestales se protegerán de acuerdo con la ley. El bosque de alto valor de conservación deberá ser estrictamente protegido y no se tolerará ninguna transformación ilegal de las tierras forestales para otros fines.

4. Repoblación forestal

4.1 Se deberá formular e implementar una planificación silvícola. Se deberán confirmar los objetivos y medidas de la silvicultura.

4.1.1 El esquema de silvicultura apropiado se deberá formular e implementar de acuerdo con la planificación a largo plazo, establecida por el departamento forestal local competente, así como las condiciones locales.



4.1.1.1 Se deberá formular una silvicultura oportuna y efectiva.

4.1.1.2 La silvicultura se deberá compilar sobre la base de las últimas estadísticas de verificación obtenidas por la organización misma.

4.1.1.3 La planificación de la silvicultura y sus documentos adjuntos deberán incluir lo siguiente:

(1) El propósito de las actividades de silvicultura, incluida la investigación de la estructura de recursos y modelo óptimo de silvicultura.

(2) La situación natural y socioeconómica, incluido el bosque común, el bosque de alto valor de conservación en particular, los factores ambientales limitados, la situación del uso y propiedad de la tierra, las condiciones socioeconómicas, el progreso social y las demandas predominantes, la evolución de la silvicultura y el sondeo de las de tierras adyacentes.

(3) La disposición general de la producción forestal.

(4) El sistema de silvicultura y las medidas de forestación, incluida la producción de plántulas, plantación de regeneración, cuidado y raleo selectivo, evaluación y transformación de bosques, etc.

(5) Tala forestal y planificación de renovación, incluyendo área de tala, volumen de cosecha, intensidad de tala, volumen de rendimiento, métodos de registro, configuración del área de registro y operaciones de renovación, etc.

(6) Planificación de la protección de los bosques y el ambiente, incluida la prevención y el tratamiento de organismos vivos nocivos de los bosques, la prevención de incendios forestales, la conservación del agua y el suelo, el control de productos químicos y tóxicos, ocupación y expropiación de tierras forestales, etc.

(7) Planificación de la protección de la fauna y flora silvestres, incluidas las especies raras, amenazadas y especies en peligro.

(8) Operaciones diversificadas y planificación y diseños de procesamiento de productos forestales.

(9) Planificación operativa y medidas de silvicultura, protección y utilización de productos forestales no maderables.

(10) Planificación de infraestructura y red de caminos forestales.

(11) Evaluación de los beneficios y riesgos de las actividades de silvicultura.

(12) Medidas para monitorear el ecosistema forestal.

(13) Gráficos necesarios relacionados con la silvicultura.

(14) Cumplir otros requisitos del país anfitrión.

4.1.1.4 Se deberá establecer un plan de operación anual de acuerdo con el plan de silvicultura.

4.1.2 La planificación de la silvicultura se deberá revisar oportunamente.

4.1.2.1 La empresa deberá conocer, oportunamente, la información de desarrollo científico y tecnológico, así como las políticas relevantes para la silvicultura local.

4.1.2.2 La planificación de la silvicultura se deberá revisar de acuerdo con los resultados del monitoreo de recursos forestales, nueva información y políticas científicas y tecnológicas, y los cambios del ambiente y las condiciones socioeconómicas.

4.1.3. Las operaciones forestales deberán ser consistentes con los diseños de la operación.

4.1.3.1 La silvicultura se deberá realizar de acuerdo con los diseños de operación.

4.1.3.2 Los diseños de operación se pueden reajustar apropiadamente, sobre la

condición previa de que la silvicultura es más propicia para lograr los objetivos operativos y garantizar la integralidad de la ecología forestal.

4.1.3.3 Los contenidos reajustados de los diseños operativos se deberán registrar.

4.1.4 Los trabajadores forestales deberán recibir la capacitación y orientación necesarias para que puedan desempeñarse adecuadamente como operadores.

4.1.4.1 Deberá haber un mecanismo para capacitar y guiar a los trabajadores.

4.1.4.2 La empresa deberá garantizar que los trabajadores forestales puedan estar bien entrenados, aprender y tener un buen dominio de la orientación operativa.

4.1.5 Se deberá informar a la comunidad local y a los departamentos involucrados acerca de los principales contenidos de la planificación de la silvicultura.

4.2 La forestación y las operaciones comerciales relevantes se deberán llevar a cabo para forestar, proteger y desarrollar los recursos forestales y explotar los productos forestales diversificados de acuerdo con el principio de sustentabilidad.

4.2.1 La silvicultura se deberá esforzar por obtener beneficios económicos estables, asegurando el aporte necesario para mantener la productividad del ecosistema forestal.

4.2.1.1 Se debe tomar en plena consideración la sustentabilidad del costo de la silvicultura y el costo de gestión y operación, y deberá ser económicamente factible.

4.2.1.2 La empresa deberá garantizar el alcance racional de la inversión y la estructura de la silvicultura sustentable.

4.2.2 La empresa deberá fomentar operaciones comerciales diversificadas en la región forestal y, luego, podrá utilizar continuamente productos maderables y no maderables, como frutas, plantas oleaginosas, alimentos, bebidas, materiales medicinales y, a su vez, promoverá el crecimiento económico a escala local.

4.2.3 La empresa deberá cumplir con las leyes y regulaciones relevantes del país anfitrión al introducir semillas o plántulas o realizar la producción o las transacciones y garantizar la calidad de dichas semillas y plántulas.

4.2.3.1 La introducción, producción y transacciones de semillas y plántulas deberán realizarse en conformidad con los requisitos de las leyes y reglamentos del país anfitrión, tales como la ley forestal, la ley de semillas, la ley de cuarentena de plantas, etc.

4.2.3.2 Las organizaciones deben practicar su producción y transacciones de semillas o plántulas forestales de acuerdo con los requisitos de los departamentos forestales locales competentes.

4.2.3.3 Antes del envío de semillas o plántulas, así como de la siembra, la inspección de calidad se deberá realizar de acuerdo con los estándares tecnológicos del país anfitrión.

4.2.3.4 La introducción de semillas, plántulas y otros productos reproductivos se deberá llevar a cabo después de obtener la aprobación del departamento forestal competente del país anfitrión.



4.2.4 Adaptar la selección de especies arbóreas forestadas a las condiciones locales de acuerdo con los objetivos operativos. Las especies arbóreas locales óptimas, las que son nativas en particular, deberán ser la máxima prioridad para las consideraciones. Ser cuidadosos al usar especies de árboles exóticos. Se deberá monitorear el crecimiento de los árboles forestados, los organismos nocivos y el impacto de la forestación en el ecosistema.

4.2.4.1 Las especies arbóreas forestadas se deberán seleccionar de acuerdo con los objetivos operativos y el principio de árboles óptimos adecuados para las condiciones locales.

4.2.4.2 Las especies arbóreas nativas se deberán tomar como máxima prioridad en la forestación.

4.2.4.3 Se deberá monitorear la tasa de supervivencia, la tasa de preservación, los organismos vivos nocivos y los impactos sobre el ambiente de las especies exóticas.

4.2.5 Los diseños y operaciones de forestación se deberán llevar a cabo bajo la condición previa de cumplir con las condiciones locales y los objetivos operativos.

4.2.5.1 Los diseños de forestación deberán estar en conformidad con los objetivos operacionales y deberán estipular planes racionales para la forestación, operaciones de cuidado forestal, raleo, tala y renovación final.

4.2.5.2 Las operaciones se deberán llevar a cabo de acuerdo con los estrictos diseños de forestación y se supervisará todo el procedimiento.

4.2.5.3 Se tomarán las siguientes medidas de silvicultura, individuales o mixtas, para promover la diversidad de la estructura forestal y fortalecer su estabilidad:

- (1) Utilizar múltiples especies de árboles;
- (2) Diseñar operaciones para evitar la tala demasiado concentrada durante un corto período de tiempo en el diseño de gestión;
- (3) Desplegar una estructura multietaria y forestación periódica;
- (4) Racionalizar y agrupar la proporción de especies forestales;
- (5) Reforestar el cinturón de protección forestal.

4.2.5.4 La silvicultura debe ser propicia para el paisajismo y la diversificación biológica.

4.2.5.5 El diseño y la planificación de la silvicultura deben ser propicios para mantener el valor y las características del paisaje natural.

4.2.5.6 La silvicultura debe ser propicia para promover la transformación gradual de los bosques coetáneos a bosques multietáneos, así como a un ambiente diverso.

4.2.6 La tala y renovación forestal se deberá llevar de conformidad con la ley; el consumo de madera y productos no maderables deberá ser inferior a la capacidad de regeneración.

4.2.6.1 La planificación de la cosecha anual y la cuota de cosecha se deberán establecer sobre la base de los principios de que el consumo anual de bosques maderables sea menor que el crecimiento anual, las operaciones racionalizadas y la utilización sostenible. La planificación y la cuota se deberán presentar a los departamentos forestales competentes para su aprobación.

4.2.6.2 Los sitios anuales de extracción y tala de madera se deberán registrar.

4.2.6.3 La cosecha forestal y la renovación deberán realizarse en conformidad con los requisitos de las correspondientes reglas de operación forestal del país anfitrión.

4.2.6.4 La utilización de los productos forestales no maderables no deberá exceder los límites del nivel permitido por el desarrollo sustentable.

4.2.7 Las operaciones deberán conducir a la conservación del bosque natural y la renovación.

4.2.7.1 Se tomarán medidas eficientes para la restauración y conservación de los bosques naturales.

4.2.7.2 El bosque natural no debe convertirse en bosque artificial.

4.2.8 La utilización eficiente de los recursos forestales se deberá mejorar tanto como sea posible.

4.2.8.1 Se deberá adoptar el modo de operación de la silvicultura que sea amigable con el ambiente.

4.2.8.2 La tasa de utilización integral deberá mejorarse durante la extracción de madera.

5. Protección ecológica

5.1 Protección de la biodiversidad

5.1.1 Se deberán formular medidas con el propósito de proteger las especies de flora y fauna especiales, raras, amenazadas o en peligro de extinción, así como su hábitat.

5.1.1.1 Las especies de flora y fauna especiales, raras, amenazadas y en peligro de extinción, así como su hábitat que necesita protección, se deberán determinar dentro del alcance de la silvicultura y se delinearán en el mapa.

5.1.1.2 Ciertas zonas de conservación se deberán delinear como hábitat de las especies de fauna y flora especiales, raras, amenazadas y en peligro de extinción de acuerdo con las condiciones locales específicas. Si dicha área no se puede delinear claramente, se deberá reservar un área suficiente para cada tipo de bosque. La migración de la fauna silvestre dentro del bosque se deberá tener en cuenta para la partición mencionada anteriormente.

5.1.1.3 Ciertas medidas de protección se formularán acorde al área de conservación y los empleados también deberán recibir capacitación y educación relevante.

5.1.1.4 El hábitat de las especies, cuya protección ha sido claramente prescrita por las leyes y reglamentos del país anfitrión y las convenciones internacionales, deben protegerse.

5.1.2 No se deberán permitir actividades de recolección inapropiadas.

5.1.2.1 Todas las actividades de recolección deberán estar en conformidad con los estatutos relativos a la protección de la fauna y flora silvestres del país anfitrión.

5.1.2.2 Todas las actividades de recolección deberán adoptar los métodos de utilización sustentable de los recursos, minimizando el daño de los recursos locales.



5.1.3 Para proteger el ecosistema forestal nativo dentro del área de silvicultura y mantener su estado natural.

5.1.3.1 El ecosistema forestal típico se deberá determinar dentro del área de la silvicultura a través de la investigación.

5.1.3.2 Formular medidas para proteger los ecosistemas forestales nativos.

5.1.3.3 Implementar medidas de protección y mantener el estado natural del ecosistema típico nativo.

5.1.4 Tomar medidas efectivas para restaurar, mantener y mejorar la biodiversidad.

5.2 Impactos ambientales

5.2.1 El impacto de las actividades de la silvicultura en el ambiente.

5.2.1.1 Hacer que el ambiente influya en la evaluación de las operaciones de silvicultura sobre la base del alcance, la intensidad y las características de los recursos de la silvicultura.

5.2.1.2 Los métodos operativos de la silvicultura se deberán reajustar en función de los resultados de la evaluación, reduciendo los impactos de la tala, el arrastre, el transporte, etc., sobre el ambiente.

5.2.2 Adoptar diversas medidas de protección para mantener al máximo las propiedades naturales de los bosques, evitar la degradación de la tierra y proteger los recursos hídricos.

5.2.2.1 Adoptar medidas efectivas para minimizar el daño de la preparación de la tierra, la forestación, la tala, la renovación y la construcción de carreteras y algunas otras actividades humanas en los bosques, y mantener las propiedades naturales del suelo forestal, así como su productividad a largo plazo.

5.2.2.2 Para reducir el impacto negativo de las operaciones de la silvicultura en la calidad y cantidad de los recursos hídricos, controlar la erosión del agua y prevenir daños severos a la captación de agua del bosque.

5.2.2.3 Es aconsejable establecer una zona de amortiguamiento, suficientemente amplia, a lo largo de las orillas de los arroyos, para la conservación del agua y el suelo.

5.2.2.4 Es aconsejable utilizar fertilizante orgánico y biofertilizante para mejorar la fertilidad del suelo y reducir el uso de alternativas químicas.

5.2.3 Controlar estrictamente el uso de agentes químicos, para reducir el impacto ambiental de su utilización.

5.2.3.1 No se deberán utilizar pesticidas claramente prohibidos por la ley y los estatutos del país anfitrión o las convenciones internacionales relevantes.

5.2.3.2 Se deberá proporcionar el equipo y la capacitación tecnológica apropiados para reducir la contaminación causada por agentes químicos en el ambiente y daños a la salud humana.

5.2.3.3 Adoptar los métodos, de conformidad con los requisitos de protección del

ambiente, para manejar los desechos y contenedores de agentes químicos.

5.2.4 Controlar y monitorear estrictamente la importación e invasión de especies exóticas y prevenir sus graves consecuencias ecológicas.

5.2.4.1 Asegurar que la introducción de especies exóticas se realice a través de la cuarentena, con la condición de que el ambiente y la biodiversidad no sean dañados.

5.2.4.2 El uso de especies exóticas se registrará y se monitoreará su impacto ecológico.

5.2.4.3 Para formular e implementar las medidas contra la invasión de especies exóticas dañinas.

5.2.5 Para salvaguardar los servicios de los ecosistemas forestales.

5.2.5.1 Para conocer y verificar los servicios del ecosistema forestal con el área de silvicultura, como turismo, educación, investigación científica, recursos pesqueros y ganaderos, agua, conservación, etc.

5.2.5.2 Adoptar medidas para salvaguardar los valores y servicios relevantes de los bosques, particularmente aquellos con valor de conservación forestal.

5.3 Conservación forestal

5.3.1 Para formular el plan de prevención y tratamiento de organismos vivos forestales nocivos, adoptar, sobre la base de medidas de forestación, medidas biológicas, químicas y físicas, que sean amigables con el ambiente.

5.3.1.1 El tratamiento de los organismos vivos forestales nocivos se deberá realizar conforme con la ley y los estatutos del país anfitrión.

5.3.1.2 Si las condiciones lo permiten, se deberán realizar pronósticos de organismos vivos nocivos y evaluar el potencial del impacto forestal nocivo, así como formular planes de prevención y tratamiento acordes.

5.3.1.3 Adoptar una serie de medidas integrales que contengan principalmente medidas de forestación, que combinen la prevención y el tratamiento biológico, químico y físico. El uso de pesticidas químicos deberá estar prohibido en el bosque y se debe evitar y/o reducir el impacto de los pesticidas químicos en el ambiente.

5.3.1.4 Adoptar medidas efectivas para proteger a varios organismos vivos beneficiosos en el bosque y mejorar el nivel de salud del bosque.

5.3.2 Establecer un sistema sólido de prevención de incendios forestales, formular e implementar medidas de prevención de incendios.

5.3.2.1 Establecer un sistema de prevención de incendios forestales de acuerdo con la ley y los estatutos del país anfitrión.

5.3.2.2 Delinear las áreas de riesgo de incendio forestal dentro de las regiones de silvicultura.

5.3.2.3 Formular e implementar medidas de prevención y monitoreo de incendios forestales.



5.3.2.4 Construir instalaciones de prevención de incendios forestales, establecer una organización de prevención de incendios responsable de la prevención y lucha contra incendios forestales.

5.3.2.5 Conducir estadísticas de incendios forestales y establecer registros de incendios.

5.4. Monitoreo forestal

5.4.1 Para establecer un sistema apropiado de monitoreo forestal y registros de recursos forestales, monitorear de forma continua o regular, los recursos forestales.

5.4.1.1 Realizar investigaciones de recursos forestales y establecer el sistema de registros de recursos forestales.

5.4.1.2 Establecer un sistema y procedimiento de monitoreo adecuados y determinar el modo, la frecuencia y la intensidad del monitoreo forestal en función del alcance y la intensidad de la propia silvicultura de la empresa, así como las condiciones locales.

5.4.1.3 Realizar de manera continua y regular diversas actividades de monitoreo de acuerdo con el sistema establecido para ello.

5.4.1.4 Comparar y evaluar los resultados monitoreados.

5.4.1.5 Los resultados monitoreados se deberán reflejar en la formulación o revisión del esquema de silvicultura y plan operativo.

5.4.2 El monitoreo forestal deberá incluir el *status quo* de los recursos, la silvicultura y su monitoreo del impacto social y ambiental, etc.

5.4.2.1 El monitoreo forestal deberá incluir lo siguiente:

- (1) El almacenamiento, el rendimiento y el consumo de recursos;
- (2) La estructura forestal, el crecimiento, la renovación y la situación de la salud;
- (3) Las variedades de fauna y flora y su tendencia cambiante;
- (4) El impacto de la tala y otras operaciones comerciales en la sociedad y el ambiente;
- (5) El costo y beneficio de la silvicultura;
- (6) La implementación de la planificación operativa anual.

6. Desarrollo comunitario

6.2 Intentar salvaguardar los derechos e intereses legales de los trabajadores, alentar a los residentes de la comunidad a participar en la toma de decisiones de las actividades de silvicultura.

6.3 No se deberá tolerar ninguna infracción de los derechos legales de los bosques y otros recursos que disfruten los residentes locales.

6.3.1 Adoptar medidas apropiadas para evitar que la actividad de la silvicultura amenace o perjudique, directa o indirectamente, los recursos o el derecho de uso de los pobladores originarios.

6.3.2 Cuando los pobladores originarios confíen voluntariamente sus derechos de gestión de recursos a una empresa china, ambas partes deberán firmar un contrato.

6.4 Establecer un mecanismo consultivo con la comunidad local. Tomar la iniciativa de consultar con los pobladores originarios, delinear y proteger el bosque que se caracteriza por un significado cultural, ecológico, económico o religioso específico para los colonos locales, especialmente en el lugar de residencia de grupos multiétnicos.

6.5 Dar a conocer al público los resultados del monitoreo forestal, cuando sea necesario, sobre el requisito previo de confidencialidad de la información.

Apéndice A (un apéndice informativo)

1. Convenios, acuerdos y declaraciones internacionales relevantes.
2. Convenio sobre la Diversidad Biológica.
3. Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
4. Convención de Cambio Climático y Biodiversidad.
5. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
6. Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.
7. Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres.
8. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
9. Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.
10. Convenio para la Protección de las Aves.
11. Acuerdo sobre la Cooperación en Cuarentena Vegetal e Infestación y Prevención de Enfermedades.
12. Acuerdo sobre la Conservación de las Aves Migratorias y su Hábitat.
13. Acuerdo Internacional de las Maderas Tropicales.
14. La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Apéndice B (un apéndice normativo), explicación de la terminología utilizada en la guía.

Para distinguir las cláusulas de la Guía durante su implementación, los diferentes grados de rigor de las frases se explican de la siguiente manera:

- Muestra rigurosidad extrema, que debe ejecutarse sin ninguna alternativa: frase positiva: "debe"; frase negativa: "estrictamente prohibido".
- Muestra cierta rigurosidad, que se deberá ejecutar en circunstancias normales: frase positiva: "deberá"; frase negativa: "no se deberá" o "no se permitirá".
- Permite un poco de libertad de elección, misma que deberá ejecutarse primero si las condiciones lo permiten: frase positiva: "debería" o "puede"; frase negativa: "no debería"

