

Lineamientos de Infraestructura Sostenible para Empresas Chinas en el Extranjero

Expedida por: Asociación Internacional de Contratistas Chinos y Dagong Global Credit Rating (2017).

No se han incluido ciertos artículos (1.1.2; 2.1.1; 2.1.3; 2.1.5; 2.1.5.1; 2.1.5.2; 2.1.6; 2.2.2; 2.2.3; 2.2.4; 2.3.2; 3.1.4; 3.3.4; 3.5.1) por considerarse de poca relevancia para los objetivos de esta Compilación y por restricciones de espacio.

Prólogo (extracto)

Para seguir las tendencias internacionales de infraestructura sostenible, satisfacer las necesidades de un desarrollo industrial rápido y promover la creación de capacidad blanda, la Asociación Internacional de Contratistas de China (CHINCA) comenzó su investigación sobre infraestructura sostenible y sobre el desarrollo de estándares industriales relacionados. En septiembre de 2016, CHINCA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) publicaron conjuntamente un informe titulado *Infraestructura Sostenible: Nuevo Capítulo para la Cooperación en Infraestructura entre China y ALC*. En junio de 2017, CHINCA y Dagong Global Credit Rating Group formularon conjuntamente las Directrices de infraestructura sostenible para los contratistas internacionales chinos (DIS). Las Directrices están diseñadas para ser un estándar industrial que podría guiar y estimular a las empresas a financiar, diseñar, construir y operar proyectos de infraestructura sostenible. Los temas centrales de este documento incluyen las directrices para la sostenibilidad económica, ambiental y social, así como las reglas de gobernanza de la sostenibilidad. Las Directrices se han referido a algunos conceptos de protocolos para infraestructura sostenible como *Envision*, *SuRe* y *Estándares de Desempeño en Sostenibilidad Ambiental y social de la Corporación Financiera Internacional (CFI)*, protocolos y convenciones de sostenibilidad internacionalmente aceptados, así como leyes y normas nacionales sobre protección ambiental y responsabilidad social empresarial en China. Para mejorar la aplicabilidad y la viabilidad de las Directrices, los indicadores en este documento están hechos a medida para todas las etapas de un proyecto, en la medida en que los indicadores cualitativos sean evaluables y los indicadores cuantitativos sean medibles.

Como documento guía para las empresas chinas que participan en proyectos de infraestructura sostenible en el extranjero, las Directrices, desarrolladas y publicadas por la Asociación Internacional de Contratistas de China (CHINCA), están



sujetas a enmiendas a su debido tiempo, según las condiciones comerciales, industriales y según el efecto de su implementación.

De acuerdo con las Directrices, CHINCA seleccionará y difundirá proyectos calificados de infraestructura sostenible emprendidos por empresas chinas en el extranjero. Mientras tanto, CHINCA también cooperará con los gobiernos e instituciones financieras relevantes para que las Directrices puedan tomarse como referencia en la toma de decisiones para la aprobación de proyectos o préstamos.

1. Provisiones generales

1.1 Instrucciones

1.1.1 Para guiar y promover a las empresas chinas para financiar, planificar, diseñar, construir y operar proyectos de infraestructura en el extranjero de manera sostenible, CHINCA formula estas Directrices de conformidad con las leyes, reglamentos, normas y estándares nacionales e internacionales sobre infraestructuras sostenibles.

1.1.3 Como normas voluntarias para la infraestructura sostenible, las Directrices abogan por comportamientos deseables y reglas de gobierno para las empresas chinas que participan en proyectos de infraestructura en el extranjero.

1.2 Alcance. Las Directrices son aplicables a proyectos de infraestructura en el extranjero de los que forman parte empresas chinas (o consorcios liderados por empresas chinas), cubriendo todo el proceso desde el financiamiento, la planificación, el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento hasta el cierre. Los proyectos de infraestructura mencionados en este documento se refieren a proyectos de instalaciones de ingeniería que benefician a industrias y hogares, así como a grandes proyectos de contratación, que abarcan transporte, energía, petroquímica, comunicación, minería, conservación del agua, construcción masiva de viviendas y otros servicios públicos. Las empresas chinas involucradas en la fusión y adquisición de proyectos de infraestructura en el extranjero o en cualquiera o todas las etapas de dichos proyectos pueden referirse a los contenidos relevantes de las Directrices. Las Directrices también pueden servir como una herramienta para la evaluación de la sostenibilidad en proyectos terminados.

1.3 Definición. La infraestructura sostenible se refiere a los proyectos que integren completamente la ideología del desarrollo sostenible en los procesos de financiamiento, planificación, diseño, construcción y operación para eliminar o proteger del menor daño a los derechos e intereses de las partes interesadas a lo largo de su ciclo de vida, minimizar el consumo de recursos naturales y el efecto ambiental adverso, mantenerse en armonía con la comunidad y satisfacer las necesidades locales de crecimiento socioeconómico a mediano y largo plazo.

1.4 Principios. Se deben seguir tres principios relacionados con la infraestructura sostenible como se muestra a continuación:

Primero, los interesados deben recibir la debida atención. Las empresas deben tener en cuenta las preocupaciones e intereses de las partes interesadas, así como la prevención de riesgos ambientales y la protección del ecosistema relacionado con los proyectos. Las partes interesadas mencionadas en este documento se refieren a los grupos e individuos que pueden influir o ser influenciados por las actividades y decisiones comerciales, incluidos los accionistas, empleados, consumidores, gobiernos, proveedores, inversionistas, competidores, sociedades civiles,

medios y residentes de la comunidad.

En segundo lugar, todo el ciclo de vida del proyecto debería llevar el sello de la sostenibilidad. Durante las etapas de inversión, planificación, diseño, construcción, operación, mantenimiento y cierre, las empresas deben salvaguardar los derechos e intereses legítimos de los empleados, acreedores y accionistas, tratar a los consumidores y proveedores de manera sincera y comprometerse con la protección del ambiente y con la construcción de comunidad y otras campañas de bienestar público para que los proyectos puedan llevar su valor económico, ambiental y social a un nivel superior y crecer en conjunto y armonía con las partes interesadas.

En tercer lugar, las infraestructuras no solo deben estar alineadas con las demandas actuales y a corto plazo, sino también adaptables a los cambios (demandas sociales, desastres naturales y cambios climáticos) en un futuro lejano. Ante las incertidumbres, los proyectos deben ser capaces de autoajuste y superación personal constantes. En el caso de una emergencia o crisis, las soluciones deben proponerse rápidamente y aplicarse de manera efectiva para reanudar el funcionamiento normal de las infraestructuras en el menor tiempo posible.

1.5 Marco. Las Directrices arrojan luz sobre las cuatro dimensiones de la sostenibilidad: economía, sociedad, ambiente y gobernanza. La sostenibilidad económica es la base de la construcción y operación sostenibles, la sostenibilidad social es el requisito previo para la participación de los interesados y la coexistencia armoniosa, la sostenibilidad ambiental, la premisa del equilibrio ecológico, y la gobernanza de la sostenibilidad, la garantía institucional de la gestión sistemática del proyecto.

2. Directrices para la sostenibilidad económica

2.1 Desempeño financiero

2.1.2 En el proceso de financiamiento, las empresas deben emitir o autorizar a una institución externa calificada para emitir un informe de factibilidad del proyecto que cubra las situaciones generales, la necesidad y la factibilidad, las condiciones de construcción, la propuesta de diseño, la estimación de inversión, la recaudación de fondos, la evaluación económica, Análisis de riesgos ambientales y sociales y medidas de prevención de riesgos. Por lo tanto, deben comprender y evaluar los riesgos de inversión, tener plenamente en cuenta los costos económicos, ambientales y sociales, y establecer el margen de beneficio o el retorno de la inversión.

2.1.4 En el proceso de construcción u operación, las empresas deberían, basándose en una consideración general de los beneficios ambientales y sociales, hacer todo lo posible para elevar el desempeño financiero de los proyectos y cumplir con sus responsabilidades y obligaciones correspondientes, que incluyen, pero no se limitan a:

- (1) Adoptar modos innovadores de construcción u operación para aumentar los ingresos del negocio;
- (2) Controlar los riesgos del uso de capital (incluido el pago);
- (3) Prestar mucha atención a la capacidad fiscal y la solvencia de los propietarios extranjeros;
- (4) Reducir costos y mejorar la rentabilidad;
- (5) Garantizar los derechos e intereses de los acreedores;



- (6) Cumplir estrictamente con el deber de divulgación de información;
- (7) Informar a las partes interesadas sobre el informe de auditoría del proyecto.

2.2 Implicaciones para las industrias locales

2.2.1 Los proyectos deben estar tan estrechamente alineados con las tendencias de la industria local como sea posible, y las empresas deben hacer un uso completo de los recursos locales para impulsar la economía circular.

2.3 Beneficios para la economía local

2.3.1 En el curso del financiamiento, las empresas deben evaluar y hacer todo lo posible para participar en proyectos con la mayor relevancia para la economía local.

2.3.3 En el proceso de operación, los proyectos deben tener como objetivo impulsar el crecimiento económico regional, la reestructuración, y divulgar rigurosamente información que incluya, pero no se limite a:

- (1) Relevancia de los proyectos para la economía local;
- (2) Tasa de contribución anual de los proyectos a la economía local;
- (3) Sostenibilidad de dicha contribución.

2.3.4 Indicadores básicos de evaluación.

- (1) Tasa de contribución de los proyectos al crecimiento económico local;
- (2) Contribución de los proyectos a la reestructuración económica local;
- (3) Relevancia de los proyectos para el consumo local y la inversión;
- (4) Impuesto pagado al gobierno local.

3. Directrices para la sostenibilidad social

La sostenibilidad social quiere decir que las empresas chinas que están comprometidas en proyectos de infraestructura en el exterior necesitan salvaguardar los derechos e intereses de las partes interesadas, optimizar la gestión de la cadena de suministro, reforzar la gestión de calidad, impulsar el empleo local, promover los estándares de sostenibilidad y del nivel de vida de la comunidad, fortalecer la preservación de herencia cultural y escenario natural, mitigar los impactos sociales negativos de los proyectos en el presente y futuro para alcanzar una coexistencia armoniosa y un desarrollo común con las partes interesadas.

Las directrices ofrecen un acercamiento a la sostenibilidad social de cinco puntos: protección de los derechos e intereses de los trabajadores, gestión de la salud y seguridad ocupacional, gestión de la cadena de suministro, gestión de calidad, y una coexistencia con los residentes de la comunidad.

3.1 Protección de los derechos e intereses de los trabajadores

3.1.1 Las empresas deberían apoyar la unión local y salvaguardar los derechos legítimos e intereses de los trabajadores para asegurar una operación fluida de los proyectos.

3.1.2 En el curso del diseño, las empresas deben, de acuerdo con las características industriales, establecer las políticas correspondientes de apoyo a los empleados, que incluyen, pero no se limitan a:

- (1) Salvaguardar los derechos e intereses de los trabajadores en reclutamiento y promoción;

- (2) Proporcionar igualdad de oportunidades de empleo;
- (3) Dar peso al reclutamiento diversificado y a las trayectorias profesionales;
- (4) Prohibir el trabajo infantil;
- (5) Cumplir con las leyes y regulaciones locales sobre horas de trabajo;
- (6) Ofrecer una compensación y beneficios razonables;
- (7) Tratar a los empleados de manera humana;
- (8) Prohibir la discriminación laboral basada en raza y género;
- (9) Acordar subvenciones especiales y tomar precauciones para los empleados que participen en operaciones en alta mar o en el fondo de un pozo;
- (10) Establecer y mantener los canales para comunicarse con los empleados y solicitar sus inquietudes.

3.1.3 En el proceso de construcción y operación, las empresas deben tomar las siguientes medidas para salvaguardar los derechos e intereses de los empleados:

- (1) Observar las leyes laborales relevantes;
- (2) Ofrecer las instalaciones y lugares necesarios para un sindicato;
- (3) Hacer todo lo posible para reclutar trabajadores locales, fortalecer la gestión localizada y prevenir la discriminación racial;
- (4) Mejorar la formación profesional;
- (5) Pagar a los empleados a tiempo;
- (6) Forjar, mantener y mejorar las relaciones laborales;
- (7) Prevenir el trabajo forzado;
- (8) Proporcionar condiciones de trabajo saludables y seguras;
- (9) Publicar políticas para salvaguardar los derechos e intereses de los empleados y hacer pública la manera en la que éstas se implementan;
- (10) Mejorar la identificación, advertencia y prevención de los riesgos de seguridad derivados de la agitación política o los conflictos religiosos/sociales, y desarrollar la capacidad para manejar ataques terroristas, robos u otras emergencias para garantizar la seguridad de los empleados.

3.1.5 Principales indicadores de evaluación.

- (1) Cobertura de seguridad social;
- (2) Compensaciones y beneficios;
- (3) Frecuencia de entrenamiento y cobertura;
- (4) Mejora en las habilidades profesionales de los locales;
- (5) Mecanismo para la promoción justa y su implementación.

3.2 Salud ocupacional y gestión de seguridad

3.2.1 Las empresas deben establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mejorar la conciencia de seguridad, proteger la salud de los empleados y garantizar la seguridad en el lugar de trabajo, cubriendo:

- (1) Prevención y control de enfermedades ocupacionales;
- (2) Gestión del exámen médico ocupacional;
- (3) Educación y capacitación en salud ocupacional;
- (4) Condiciones de operación más seguras.

3.2.2 En el proceso de construcción y operación, las empresas deben tomar las siguientes medidas para mejorar la gestión de seguridad y salud ocupacional:

- (1) Confiar a departamentos y personal específicos con la gestión de seguridad y salud ocupacional;
- (2) Realizar entrenamientos de seguridad con regularidad;
- (3) Proporcionar a los empleados los medicamentos necesarios y confiables en caso de lesiones y enfermedades, y organizar exámenes médicos regulares para los empleados;



- (4) Garantizar la seguridad laboral;
- (5) Proporcionar y reemplazar rutinariamente los dispositivos de protección laboral de acuerdo con los reglamentos y normas industriales;
- (6) Reducir el ruido en el lugar de trabajo;
- (7) Prevenir riesgos químicos y eléctricos, accidentes de incendio y explosiones;
- (8) Controlar el polvo en el lugar de trabajo;
- (9) Optimizar el proceso de construcción y mitigar o eliminar los riesgos para la salud;
- (10) Trabajar junto con los departamentos de bomberos y hospitales locales para establecer el "camino verde de primeros auxilios" para los empleados;
- (11) Publicar políticas sobre gestión de seguridad y salud ocupacional y revelar qué tan bien se implementan;
- (12) Observar las reglas de gestión de salud ocupacional proporcionadas por las leyes y regulaciones locales.

3.2.3 Principales indicadores de evaluación.

- (1) Cobertura de examen médico anual;
- (2) Lugar de trabajo seguro y sanitario;
- (3) Tasa de enfermedad ocupacional;
- (4) Lesiones relacionadas con el trabajo y tasa de mortalidad;
- (5) Satisfacción de los empleados sobre la salud y seguridad en el trabajo.

3.3 Gestión de la cadena de suministro

3.3.1 Las empresas deben potenciar la gestión de la cadena de suministro e integrar recursos en el desarrollo de la construcción y operación para incrementar su ventaja, evitar riesgos operativos y lograr la sostenibilidad de los proyectos.

3.3.2 En el curso del diseño, las empresas deben, de acuerdo con las condiciones locales, identificar a los actores principales a lo largo de la cadena de suministro, incluidos los proveedores de equipos, distribuidores y subcontratistas, y desarrollar el modo y el proceso de gestión de la cadena de suministro.

3.3.3 En el proceso de construcción y operación, las empresas afectadas deben intensificar la cooperación con los proveedores y hacer público el progreso de la gestión de la cadena de suministro y las principales asociaciones para asegurar el desarrollo sostenible de los proyectos, que incluyen, pero no se limitan a:

- (1) Implementar la política de contratación abierta, en un esfuerzo por salvaguardar los derechos e intereses legítimos —al igual que cumplir con su compromiso— de los proveedores y subcontratistas;
- (2) Desarrollar nuevos modos de cooperación con subcontratistas con el fin de compartir riesgos y lucro;
- (3) Hacer todo lo posible para comprar productos y servicios locales;
- (4) Hacer todo lo posible para asociarse con proveedores y subcontratistas alineados con una mentalidad dentro de la responsabilidad social empresarial (RSC) en aras de compras verdes.

3.3.5 Principales indicadores de evaluación.

- (1) Diseño del proceso de gestión de la cadena de suministro;
- (2) Contratación local;
- (3) Contratación verde.

3.4 Gestión de calidad

3.4.1 Las empresas deben establecer las políticas y objetivos de gestión de calidad durante la implementación de los proyectos. Mediante la planificación, el

control, la garantía y la mejora de la calidad, los cuatro elementos del sistema de gestión de la calidad, deben proporcionar a las comunidades y residentes ofertas premium, confiables y seguras.

3.4.2 En el curso del diseño, la gestión de calidad debe realizarse de las siguientes maneras:

- (1) Establecer las políticas y objetivos de gestión de calidad;
- (2) Especificar las responsabilidades de la unidad de gestión de calidad;
- (3) Establecer estándares de gestión de calidad y tecnología;
- (4) Desarrollar un mecanismo de inspección de calidad.

3.4.3 En el proceso de construcción, la gestión de la calidad debe realizarse de las siguientes maneras:

- (1) Instar a la unidad de gestión de calidad a detallar los defectos de calidad y proponer soluciones;
- (2) Rectificar los defectos y recopilar los datos relacionados;
- (3) Evaluar la mejora de la calidad y comparar el nivel de calidad alcanzado con los estándares;
- (4) Seguir la gestión de calidad hasta el punto de cumplir con los estándares.

3.4.4 Principales indicadores de evaluación.

- (1) Disponibilidad de estándares de gestión de calidad y tecnología;
- (2) Influencia de los estándares de calidad en los estándares industriales locales relacionados;
- (3) Establecimiento e implementación del mecanismo de inspección de calidad;
- (4) Rectificación de problemas de calidad.

3.5 Coexistencia armoniosa con los residentes de la comunidad

3.5.2 En el curso del diseño, las empresas deben tener en cuenta la relevancia de los proyectos para el empleo local, las condiciones de vida y de trabajo, el cumplimiento de las necesidades de los residentes, el entorno y el estilo de vida. Deben alentar la participación del público, prestar atención a las opiniones de los residentes sobre las etapas posteriores de los proyectos a través de la comunicación con representantes de la comunidad o líderes de opinión, y realizar mejoras de manera oportuna.

3.5.3 En el proceso de construcción y operación, las empresas deben tomar las siguientes medidas para promover la coexistencia armoniosa con los residentes de la comunidad:

- (1) Crear oportunidades de trabajo y proporcionar capacitación profesional para los residentes;
- (2) Hacer todo lo posible para proteger el entorno de vida;
- (3) Prevenir cambios significativos en el entorno y estilo de vida;
- (4) Hacer compensaciones adecuadas para los residentes cuyo sustento a largo plazo se ve afectado por los proyectos;
- (5) Mejorar la cooperación con el gobierno local para garantizar el acceso legal y racional a la tierra, y tomar las medidas apropiadas para reubicar a los residentes afectados sin perjuicio de sus niveles de vida;
- (6) Evitar daños al patrimonio cultural sobre y bajo tierra y a los paisajes naturales. Tal daño, si es inevitable, debe ser efectivamente rectificado;
- (7) Participar en campañas locales de bienestar público;
- (8) Canales de comunicación fluidos, responder a las opiniones de los residentes y hacer las mejoras correspondientes;
- (9) Revelar de antemano y solicitar opiniones de los residentes sobre cualquier medida que pueda afectar a los residentes.



3.5.4 En el proceso de cierre, las empresas deben divulgar información a, y solicitar y responder puntualmente a las opiniones de, los residentes de la comunidad. Deben tomar las medidas adecuadas para proteger el entorno de vida y reubicar adecuadamente a los residentes afectados por los proyectos.

3.5.5 Principales indicadores de evaluación.

- (1) Satisfacción de los residentes;
- (2) Medios de acceso a la tierra y dificultad de reasentamiento;
- (3) Subsidio para residentes;
- (4) Empleo de trabajadores locales;
- (5) Mejoramiento del nivel de vida;
- (6) Participación en campañas de bienestar público;
- (7) Relevancia del proyecto para el empleo local;
- (8) Frecuencia de comunicación con los residentes de la comunidad.

4. Guías para la sostenibilidad ambiental

El requisito de sostenibilidad ambiental incita a las empresas chinas involucradas en proyectos de infraestructura en el extranjero a: a) observar las leyes y regulaciones ambientales locales; b) autorizar a personal específico para establecer, optimizar, implementar o supervisar la implementación de normas ambientales; c) proporcionar los recursos humanos y materiales, fondos y tecnología necesarios para apoyar a la protección del ambiente; y d) rectificar cualquier violación de dichas reglas.

Las empresas deben prestar atención a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la descarga de contaminantes como antídoto contra la contaminación del agua, el aire, el suelo, el ruido y los residuos sólidos.

Deben fortalecer la conservación del agua y el suelo, así como la protección de especies, reservas naturales y ambiente marino. También deberían hacer un uso efectivo y racional de los recursos.

4.1 Reducción de emisiones de GEI

4.1.1 Las empresas deben hacer todo lo posible para reducir las emisiones de GEI, en un esfuerzo por evitar daños directos o indirectos de cambio climático al balance ecológico y entorno vivo.

4.1.2 En el curso del diseño, las empresas deben establecer reglas científicas ambientales, mejorar las propuestas ambientales, desarrollar soluciones financieras y técnicamente viables para las emisiones de GEI, incluido el uso de energía renovable o baja en carbono y diseñar y desarrollar planes logísticos ecológicos para las etapas posteriores de los proyectos para que la emisión de GEI por unidad de PIB cumpla con los estándares locales y los requisitos para la sostenibilidad ambiental.

4.1.3 En el proceso de construcción y operación, las empresas deberían reducir el uso de energía al aumentar la eficiencia de conversión de energía y reducir el consumo de combustibles fósiles y las emisiones de CO₂. Se debe tomar una serie de medidas de conservación de energía y reducción de emisiones que incluyen, pero no se limitan a:

- (1) Actualizar la eficiencia operativa o la tecnología de los equipos existentes;
- (2) Desarrollar modos avanzados y eficientes de uso de energía;
- (3) Aumentar el uso de combustible bajo en carbono (por ejemplo, gas natural) en la generación de energía;

- (4) Adoptar tecnología de captura y almacenamiento de CO₂; e
- (5) Implementar planes de logística verde para proyectos de infraestructura.

4.1.4 Indicadores básicos de evaluación:

- (1) Planes y medidas para la reducción de emisiones de GEI; y
- (2) Emisión de CO₂ por unidad de PIB.

4.2 Control de la contaminación

4.2.1 Las empresas deben empeñarse en el control de la polución y evadir las amenazas directas e indirectas para las personas y otras criaturas de cambios en la composición y naturaleza del ambiente. Las medidas de control de polución deben ser integradas a las estrategias de diseño, construcción y operación.

4.2.2 En el curso del financiamiento, las empresas deben, en coherencia con la naturaleza y la necesidades del proyecto, autorizar a una agencia calificada de evaluación a: a) emitir un reporte de evaluación de impacto ambiental (EIA); b) testear el agua subterránea, la suelo y el aire en la localidad; y c) evaluar los materiales primos, potenciales residuos, el diseño de instalación ambiental, y el impacto ambiental de un proyecto, y usar la evaluación como base para medir los costos ambientales. De acuerdo con las leyes y regulaciones locales, el reporte de EIA debe ser completado para la aprobación de la autoridad ambiental local.

4.2.3 En el proceso de diseño, las empresas deben fomentar la perspectiva científica sobre el desarrollo verde y dar el mayor alcance posible a técnicas de equipamiento de eficiencia energética y producción limpia, apuntando a reducir la contaminación de agua, aire, suelo, sonido y residuos sólidos. Para ser específicos (las empresas) deben:

- (1) Desarrollar soluciones detalladas para la contaminación del aire, incluida la instalación de sistemas de desulfuración y desnitrificación, así como un remove-dor de polvo para la reducción de emisiones, el uso de rociadores para la supre-sión de polvo; y la instalación de un sistema de detección de humo a tiempo real;
- (2) Para proyectos industriales, los cuales pueden producir gas venenoso, diseñar e instalar tratamiento de facilidades y medidores de detección de gas;
- (3) Elaborar medidas para la separación y el tratamiento de aguas residuales;
- (4) Usar integralmente la tecnología de tratamiento de contaminantes en aras del reciclaje;
- (5) Proteger el suelo contra contaminantes tales como tóxicos, metales pesados e iones; y
- (6) Establecer planes de control de ruido.

4.2.4 En el proceso de construcción y operación, las empresas deben, basadas en sus propias necesidades, autorizar al personal específico para supervisar rutina-riamente la implementación de reglas ambientales y prestar atención a las sugerencias de locales y de organizaciones para así controlar la contaminación de manera pragmática y ratificar cualquier conducta que pueda violar reglas ambientales rele-vantes. Las siguientes medidas deben ser tomadas:

4.2.4.1 Contaminación del aire

- (1) Instalar un dispositivo para la reducción de descargas de contaminantes del aire;
- (2) Asignar personal específico para regular la inspección del dispositivo; y
- (3) Rociar las construcciones/edificios o tomar otras medidas para remover el polvo.

4.2.4.2 Contaminación del agua

- (1) Las construcciones/edificios se supone deben estar lejos de cuerpos de agua.



Si no, está estrictamente prohibido descargar residuos industriales directamente al cuerpo de agua; y

(2) Las aguas residuales deben pasar por tratamiento bioquímico para cumplir con los estándares de descarga.

4.2.4.3 Contaminación de residuos sólidos

De acuerdo con la naturaleza de los residuos sólidos, las empresas deben:

(1) Remover o manejar residuos domésticos y residuos sólidos industriales generales de manera oportuna;

(2) Situar apropiadamente y disponer los residuos peligrosos; y

(3) Residuos reciclados.

4.2.4.4 Contaminación del suelo

(1) Prevenir o reducir la infiltración de tales contaminantes, como los tóxicos, metales pesados e iones al suelo; y

(2) Prevenir la polución por medio de la bioremediación y degradación catalítica microbiana, o reducir/eliminar la polución y reanudar las funciones ecológicas del suelo por medio de remediación física/química.

4.2.4.5 Contaminación acústica

(1) Proyectos de un elevado nivel de decibelios se supone deben estar lejos áreas sensibles al ruido (por ejemplo escuelas, hospitales y sanatorios);

(2) Si no, tales proyectos deben preferir maquinaria de bajo nivel de decibelios y prohibir el uso de maquinaria que exceda el estándar acústico. Barreras acústicas, ventanas de ventilación acústica, blindaje de madera y zonas de amortiguación son preferidas; y

(3) Controlar estrictamente la duración de operaciones de elevado nivel de decibelios para así reducir la perturbación en los alrededores, residentes y entidades.

4.2.4.6 Divulgación de información ambiental

En el proceso de construcción y operación, la siguiente información ambiental debe ser divulgada:

(1) Planes de protección ambiental y metas para las etapas de construcción y operación;

(2) Inversión ambiental y desarrollo de tecnología ambiental;

(3) Tipo, cantidad, concentración y descarga de contaminantes;

(4) Construcción y operación de facilidades de protección ambiental;

(5) Tratamiento de residuos, reciclaje y utilización comprensiva; y

(6) Otra información relevante.

4.2.5 Indicadores básicos de evaluación

4.2.5.1 Contaminación del aire

(1) Medidas, planes y técnicas de control de la contaminación del aire;

(2) CO₂, NO_x y emisión de hollín por unidad de salida; y

(3) Tasa de emisión estándar.

4.2.5.2 Contaminación del agua:

(1) Medidas, planes y técnicas de control de la contaminación del agua;

(2) Tasa de tratamiento de aguas residuales; y

(3) Tasa de descarga estándar.

4.2.5.3 Contaminación de residuos sólidos

(1) Tasa adecuada de tratamiento de residuos sólidos; y

(2) Tasa de reciclaje de residuos sólidos.

4.2.5.4 Contaminación del suelo

- (1) Medidas y planes de control de la contaminación del suelo;
- (2) Restauración de suelos contaminados; y
- (3) Recursos invertidos en el control de la contaminación del suelo.

4.2.5.5 Contaminación acústica

- (1) Medidas de control de ruido para la etapa de construcción;
- (2) Evitar áreas sensibles al ruido; y
- (3) Queja de los residentes.

4.2.5.6 Evaluación del impacto ambiental y control de contaminación por las comunidades locales.

4.3 Protección de especies

4.3.1 La protección de las especies debe ser un factor fundamental en la decisión de emplazamiento. Las empresas deben hacer su mejor esfuerzo por prevenir el daño al ecosistema y por conservar la biodiversidad y sus habitantes.

4.3.2 En el curso del diseño, los lugares donde crecen, habitan, forrajean, desovan, se reproducen o migran especies raras y en peligro de extinción se deben evitar como sitio del proyecto, minimizando así el impacto ambiental.

4.3.3 En el proceso de construcción y operación, las empresas deben tomar precauciones para minimizar su impacto en las principales especies de la localidad, que incluyen, pero no se limitan a:

- (1) Establecer un corredor ecológico;
- (2) Acordonar un área de conservación;
- (3) Configurar una zona de amortiguamiento; y
- (4) Usar cinturones de aislamiento.

4.3.4 Indicadores básicos de evaluación:

- (1) Medidas y planes para la protección de especies;
- (2) Construcción de instalaciones de protección de especies; y
- (3) Evitar lugares donde habitan especies raras, se reproducen y migran.

4.4 Gestión de ecosistemas

4.4.1 Se debe hacer hincapié en la protección de la fuente de agua, la conservación del agua y el suelo, el desvío y el almacenamiento de inundaciones, la protección contra el viento y la arena, y el mantenimiento de la biodiversidad en la reserva natural.

4.4.2 En el curso del diseño, las zonas ecosensibles, incluidas las fuentes de agua y las áreas de conservación de especies raras, deben evitarse como el sitio del proyecto, evitando así los impactos directos o indirectos en el ecosistema.

4.4.3 En el proceso de construcción y operación, se deben tomar medidas para mejorar la protección de la reserva natural, que incluyen, pero no se limitan a:

- (1) Implementar leyes y reglamentos sobre protección de reservas naturales;
- (2) Ser responsable por la presentación de especies en la reserva natural y la planificación de contingencias;
- (3) Restaurar los sistemas de drenaje y riego;
- (4) Plantar árboles y pasto para restaurar la vegetación y asegurar una alta tasa de supervivencia de la planta;



- (5) Hacer un cronograma razonable para la construcción, con especial atención a la impermeabilización y el drenaje en la temporada de lluvias, para reducir la erosión del agua y el suelo; y
- (6) Minimizar el efecto adverso de los proyectos en la reserva natural local.

4.4.4 Indicadores básicos de evaluación:

- (1) Medidas y planes para la protección de reservas naturales;
- (2) Evitar zonas ecológicamente sensibles;
- (3) Recursos invertidos en conservación ecológica;
- (4) Medidas y planes para la conservación del agua y el suelo;
- (5) Restauración del terreno después de la construcción; y
- (6) Proyectos de apoyo para la conservación del agua y el suelo.

4.5 Protección del ambiente marino

4.5.1 Las reservas naturales marinas deben evitarse como sitio del proyecto. Los proyectos de ingeniería en tierra deberían proteger los recursos marinos, mantener el equilibrio ecológico y promover el desarrollo sostenible del ecosistema marino.

4.5.2 En el curso del diseño de los proyectos de ingeniería en tierra, se debe realizar una EIA, desarrollar planes científicos regionales de protección del medio marino y planes de contingencia de la contaminación e incluir los fondos necesarios para el control de la contaminación en el presupuesto del proyecto.

4.5.3 En el proceso de construcción y operación, se deben tomar medidas para mejorar la protección del medio marino, incluidos, entre otros:

- (1) Implementar leyes y reglamentos locales sobre la protección del medio marino;
- (2) Autorizar a departamentos y personal específicos para monitorear y controlar la cantidad total de descarga en alta mar, y proteger el agua de mar y los recursos acuáticos;
- (3) Dar prioridad a la energía limpia y las técnicas que descargan menos contaminantes, con el objetivo de reducir o prevenir la contaminación marina; y
- (4) Restaurar el ecosistema marino y minimizar el efecto adverso de los proyectos en las áreas marinas locales.

4.5.4 Indicadores básicos de evaluación:

- (1) Medidas y planes para la protección del medio marino;
- (2) Evitar la reserva natural marina;
- (3) Recursos invertidos en la protección del medio marino; y
- (4) Implementación de planes de contingencia de la contaminación.

4.6 Uso sostenible y protección de recursos

4.6.1 Las empresas deberían a) minimizar el consumo de recursos naturales (por ejemplo, energía, materiales y agua); b) utilizar materiales duraderos, renovables y resistentes, priorizar las adquisiciones locales y manejar razonablemente los materiales excedentes; y c) mejorar la eficiencia energética y abogar por patrones de producción que ahorren recursos.

4.6.2 En el curso del diseño, las empresas deben elaborar planes de conservación de energía que cubran:

- (1) Una estructura energética con energía renovable (por ejemplo, energía hidroeléctrica, energía eólica, energía solar, energía de biomasa, energía oceánica y energía geotérmica) como soporte principal;
- (2) Recuperación efectiva del calor para la etapa de operación; y

(3) Medidas avanzadas de reciclaje de energía, agua y materiales de producción.

4.6.3 En el proceso de construcción y operación, las empresas pueden tomar las siguientes medidas para mejorar la eficiencia de los recursos:

- (1)** Instalar equipos energéticamente eficientes;
- (2)** Dar el mayor alcance posible a las energías renovables; y
- (3)** Usar tecnología de reciclaje eficiente en energía.

4.6.4 En el proceso de construcción y operación, las empresas deben divulgar la siguiente información:

- (1)** Planes y objetivos de conservación de energía;
- (2)** Implementación de planes de conservación de energía;
- (3)** Consumo total de recursos por unidad de PIB;
- (4)** Reciclaje de recursos; y
- (5)** Otra información sobre la utilización de recursos.

4.6.5 En el proceso de cierre, las empresas deben prestar atención a la protección ambiental al minimizar los efectos adversos ambientales y expedir contaminantes o peligros que surjan de los procesos de construcción y operación hasta que los proyectos cumplan con los requerimientos de los reguladores ambientales locales.

4.6.6 Indicadores básicos de evaluación:

- (1)** Tipo de energía renovable;
- (2)** Proporción de energía renovable; y
- (3)** Reciclaje de recursos.

5. Reglas de gobernanza de la sostenibilidad

5.1 Definición de reglas de gobernanza de la sostenibilidad

5.1.1 Las reglas de gobernanza de la sostenibilidad se refieren a los estatutos y procesos establecidos por las empresas chinas que participan en proyectos de infraestructura en el extranjero para garantizar el desarrollo sostenible de los proyectos, en relación con las etapas de financiación, planificación, diseño, construcción, operación, mantenimiento y cierre.

5.1.2 Para promover de manera integral la gobernanza de la sostenibilidad, las empresas deben:

- a)** Fomentar e incluir la ideología del desarrollo sostenible en sus procesos de toma de decisiones;
- b)** Establecer y formar el Comité de Gobernabilidad de Sostenibilidad o los departamentos involucrados (por ejemplo, el Departamento de Protección Ambiental y el Departamento de RSC);
- c)** Establecer el sistema de gobernanza de la sostenibilidad que integra la evaluación de la sostenibilidad en el control de riesgos y la evaluación del desempeño;
- d)** Desarrollar el mecanismo de gestión de emergencias para eventos de fuerza mayor;
- e)** Elaborar planes de divulgación e implementación de información sobre gobernanza de sostenibilidad.

5.2 Sistema de gobernanza sostenible

5.2.1 Las empresas deben establecer un Comité de Gobernabilidad de Sostenibilidad eficiente y bien estructurado, y especificar claramente los derechos y responsabilidades de los miembros del Comité.



5.2.2 El Director del Comité debe ser escogido por el Presidente o el Gerente General. Ciertos miembros pueden asumir múltiples puestos para implementar las decisiones y directivas del Comité y promover el desarrollo sostenible de las empresas.

5.2.3 Las principales contribuciones del Comité incluyen:

- (1) Desarrollar y publicar planos, estrategias y objetivos de sostenibilidad;
- (2) Organizar la preparación e implementación de planes de sostenibilidad y presupuestos especiales;
- (3) Guiar a varias unidades para designar al personal de sostenibilidad y fomentar una organización de promoción de la sostenibilidad bien estructurada;
- (4) Solicitar la participación de los actores principales en la toma de decisiones importantes y otras actividades comerciales;
- (5) Organizar la preparación y publicación del informe anual de sostenibilidad del proyecto.

5.3 Publicación abierta de información sobre sostenibilidad

5.3.1 Las empresas deben establecer y optimizar un mecanismo para divulgar información sobre sostenibilidad a las partes interesadas y comunidades locales donde se encuentran los proyectos, promover la transparencia del proyecto de manera integral y fomentar una relación más estrecha con las partes interesadas.

5.3.2 Deben observarse las siguientes reglas:

- (1) Las empresas deben confiar a personal específico la divulgación de información precisa, completa, oportuna y veraz. La información divulgada no debe contener ningún registro falso, declaración engañosa u omisión grave;
- (2) Las empresas deben divulgar en su sitio web las normas de gobernanza de la sostenibilidad y las unidades de protección ambiental, y publicar periódicamente el informe de sostenibilidad;
- (3) Los cambios importantes en el sistema de gobernanza de la sostenibilidad y los accidentes por contaminación deben divulgarse rápidamente a través del sitio web o los medios de comunicación, y presentarse ante la autoridad competente.

5.4 Informe de desarrollo sostenible

Las empresas deben establecer el mecanismo para preparar y publicar periódicamente el informe de sostenibilidad del proyecto. Específicamente:

- (1) El informe debe revelar completamente las reglas, acciones, desempeño y planes de gobernanza de sostenibilidad de las empresas;
- (2) El informe puede prepararse a más tardar a fines de año y ser publicado, a más tardar, a fines de abril del año siguiente;
- (3) El Comité de Gobernabilidad de la Sostenibilidad debe preparar, o encargar a una agencia profesional, la preparación del informe.

5.5 Sistema de evaluación de sostenibilidad

Las empresas deberían, con base en los objetivos provistos en el informe de sustentabilidad:

- a) Establecer un sistema de evaluación de sostenibilidad que contenga el mecanismo para el monitoreo del cumplimiento y los métodos para la evaluación de rutina;
- b) Establecer las normas de evaluación;
- c) Establecer un sistema completo de evaluación del desempeño de la sustentabilidad;
- d) Evaluar la implementación integral de las reglas de sustentabilidad; y
- e) Revisar los resultados de la evaluación y rectificar los problemas.

En línea con las características industriales, los métodos de evaluación se aplicarán tanto al Comité de Gobernabilidad de la Sustentabilidad como a las unidades involucradas, incluidas, pero no limitadas a:

- (1) Desarrollo y publicación de planos, estrategias y objetivos de sustentabilidad por parte del Comité;
- (2) Preparación e implementación de planes de sustentabilidad y presupuestos especiales por parte del Comité;
- (3) Designación de personal de sustentabilidad con responsabilidades claramente especificadas por varias unidades bajo la guía del Comité;
- (4) Establecimiento de protocolos de evaluación y líneas de alerta por parte del Comité para los principales indicadores ambientales, de construcción y operaciones de acuerdo con las leyes y reglamentos locales, así como la naturaleza de las industrias involucradas;
- (5) Preparación y publicación del informe anual de sustentabilidad del proyecto por parte del Comité;
- (6) Seguimiento y envío regular de datos ambientales, de construcción y operativos por parte del personal de sustentabilidad;
- (7) Capacidad del personal de sustentabilidad para dar cuenta e informar rápidamente al Comité acerca de la aproximación o el disparo de la línea de alerta, por los indicadores centrales; y
- (8) Capacidad del Comité para revisar con prontitud los datos enviados por el personal de sustentabilidad y tratar con los que están por encima de la línea de alerta.

5.6 Gestión de emergencias de sostenibilidad

5.6.1 Las empresas deben ser capaces de responder eficazmente a las incertidumbres externas en el menor tiempo posible, asegurando la operación sostenible de los proyectos.

5.6.2 Las empresas deben prestar atención a la gestión de accidentes provocados por el ser humano, agitación política, conflictos religiosos/sociales, brotes de enfermedades infecciosas, ataques terroristas, desastres ecológicos (por ejemplo, terremotos, inundaciones, desastres naturales y clima extremo) y otras emergencias.

5.6.3 Las empresas deben desarrollar planes de contingencia y mecanismos de apoyo para garantizar una respuesta oportuna.

6. Disposiciones suplementarias

Las pautas están sujetas a la interpretación de CHINCA. Las Directrices entran en vigencia a partir de la fecha de promulgación.

