

OBRA: DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

PROYECTO: Agua potable y saneamiento

UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARÍA

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES

1. Objeto.

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales tiene por objeto establecer los lineamientos de actuación de índole general en materia ambiental; definir –de modo genérico– los procedimientos a implementar; orientar sobre los requerimientos de gestión socio-ambiental y de monitoreo-supervisión; y determinar de manera taxativa y prescriptiva el marco legal, normativo y reglamentario que rige la ejecución de las obras.

1.1 Marco normativo general

Se incluyen los proyectos cuyas posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica (entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitats naturales) no son enteramente adversas a priori, sino que son específicas y limitadas en función del lugar, prácticamente ninguna es irreversible, pero sí deben adoptarse medidas de mitigación o reparación que son reguladas por estas especificaciones.

En principio el alcance de la Evaluación Ambiental para un proyecto se ajusta a las directrices que fijan los documentos particulares de la Jurisdicción Municipal y/o Nacional que corresponda, son específicos en función de haber examinado con detenimiento los posibles impactos ambientales negativos y positivos, recomendando las medidas necesarias para prevenir, reducir al mínimo, mitigar o compensar las repercusiones adversas y mejorar el desempeño desde el punto de vista ambiental.

Las conclusiones y resultados de la Evaluación Ambiental se describen en la documentación del proyecto (documentos de evaluación inicial del proyecto y de información sobre el proyecto); procura identificar y evaluar los impactos potenciales; formula y planifica las medidas a implementar para la prevención, reducción, mitigación o compensación de los impactos potenciales negativos, e impulsa la maximización de los positivos. En caso que en la etapa de

ejecución de la obra se verifica que resultan insuficientes se complementará con los estudios que sean necesarios de acuerdo al fin buscado.

Se propone el presente Marco de Gestión Ambiental, el cual constituye el instrumento que permitirá ajustar la Evaluación Ambiental de los proyectos de obras de infraestructura que se implementen, y lograr una adecuada gestión socio-ambiental durante todo su ciclo de diseño, construcción, operación y mantenimiento de esa infraestructura.

El Marco de Gestión Ambiental asegura el cumplimiento de las normativas (nacional, provincial, local) que sean de aplicación en cada caso específico.

1.2 Marco legal específico

Además de lo amparado de manera general en la Constitución Nacional (Artículo 41: *“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo”*), se incluye en este apartado y son de cumplimiento forzoso e imperativo lo establecido en las siguientes leyes nacionales:

Ley Nacional Nº 24051 (BO 17 / enero ´1992) *“Residuos Peligrosos”*

Ley Nacional Nº 24.295. Convenciones; que aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Ley Nacional 25.438. Protocolos, que aprueba el Protocolo de Kyoto sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en Kyoto - Japón.

Ley Nacional Nº 25.612 *“Residuos Industriales y Actividades de Servicio”*. Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, donde se establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios. Niveles de riesgo. Generadores. Tecnologías. Registros. Manifiesto. Transportistas. Plantas de tratamiento y disposición final. Responsabilidad civil. Responsabilidad administrativa. Jurisdicción. Autoridad de aplicación. Disposiciones complementarias.

Ley Nacional Nº 25.670 *“Gestión de PCB’s”*. Presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCB’s, que fija los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCB’s, en todo el territorio de la Nación; su registro; la Autoridad de Aplicación; las responsabilidades, infracciones y sanciones; así como las disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 25.675. “General del Medio Ambiente” Política Ambiental Nacional; que establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Principios de la política ambiental. Presupuesto mínimo. Competencia judicial. Instrumentos de política y gestión. Ordenamiento ambiental. Evaluación de impacto ambiental. Educación e información. Participación ciudadana. Seguro ambiental y fondo de restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de acuerdos federales. Autogestión. Daño ambiental. Fondo de Compensación Ambiental.

Ley Nacional N° 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas, que determina los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

Utilización de las aguas. Cuenca hídrica superficial. Comités de cuencas hídricas.

Ley Nacional N° 25.831. Régimen de libre acceso a la Información Pública Ambiental; que define las condiciones de acceso a la información. Sujetos obligados. Procedimiento. Centralización y difusión.

Denegación de la información. Plazo para la resolución de las solicitudes de información ambiental.

Ley Nacional N° 25.916. Gestión de Residuos Domiciliarios, donde se establecen los supuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. Disposiciones generales. Autoridades competentes. Generación y Disposición inicial. Recolección y Transporte.

Tratamiento, Transferencia y Disposición final. Coordinación inter-jurisdiccional. Autoridad de aplicación. Infracciones y sanciones. Disposiciones complementarias.

Ley Nacional N° 26.331. Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos, donde se fijan los supuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Ley Nacional N° 26.562. Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema en todo el Territorio Nacional.

Ley Nacional N° 26.639. Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Peri-glacial.

Leyes provinciales, normas del digesto municipal, reglamentos y normas de alcance local emanadas de los organismos y autoridades de aplicación que fija la legislación ambiental.

Toda otra ley, cualquiera sea la jurisdicción de procedencia, así como toda norma, reglamentación, resolución, disposición o decreto emanada de las autoridades ambientales a las que incumben el área donde se localiza la obra.

Toda otra norma, resolución o disposición dispuestas por el Consejo Provincial del Medio Ambiente, por la Secretaría de Gestión Ambiental, y por sus direcciones y organismos dependientes.

Ley Nacional N° 19.587, de Seguridad e Higiene, con sus modificatorias y decretos reglamentarios; además de las disposiciones que se fijan en materia de riesgos del trabajo para la obra en general y para cada tarea específica en particular.

Ley Nacional N° 25.743. Preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación.

CAPÍTULO 2: MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL

2.1 Aspectos generales:

2.1.1 Competencias. Responsabilidades

El contratista a cargo de las obras deberá tener en cuenta siempre la normativa más estricta, sea nacional y/o provincial y cumplirá, durante las distintas etapas, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgo del trabajo y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho de los trabajadores y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la iniciación de las actividades

El contratista respetará estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aguas subterráneas, aire, ruido, contingencias tales como incendios, derrames, cortes de servicios no pautados, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes, disposición de residuos, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónicos, escénicos, antropológicos y natural, enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad, riesgo del trabajo, protección de la flora y fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada.

Será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre medio natural (suelos, recursos hídricos, calidad del aire, flora y fauna, hábitat) y antrópico (asentamientos humanos) durante la ejecución de la obra.

Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo.

2.1.2 Notificaciones y Capacitaciones

Como recaudo liminar, previo a toda otra consideración o medida, y como garante de absoluta publicidad y transparencia, el Contratista se asegurará, haciéndolo por sí mismo, que las agencias de inspección de la construcción y que constituyen la autoridad de aplicación en las regulaciones medioambientales, así como las comunidades en el área de influencia de las obras sean informadas sobre las actividades a desarrollar.

Garantizará asimismo que el público ha sido notificado de los trabajos a través de los medios y/o en lugares accesibles al público, incluyendo colocación el cartel de obra o placa inaugural en el lugar de los trabajos.

Tramitará y obtendrá todos los permisos legales o administrativos, tales como, extracción o aprovisionamiento de áridos, uso de recursos, disposición de residuos, y todo otro que surgiere de la especificidad de esta construcción, sin que este enunciado sea considerado como limitativo a lo aquí expresado. En todos los casos garantizará que han sido obtenidos para la ejecución de esta obra.

Así, al inicio de las actividades, la contratista, realizará un reconocimiento del sitio donde estará emplazada la obra, analizando su historial y la información disponible respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañan el desarrollo de los trabajos.

Instrumentará y coordinará los programas de mitigación con los organismos públicos competentes.

Será requisito obligatorio informar a la comunidad educativa y población en general del comienzo de los trabajos así como articular con la misma su ejecución, para evitar futuros conflictos e interferencias en el normal desarrollo de las clases.

Deberá implementar cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de construcción. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir obligatoriamente las siguientes temáticas: higiene y seguridad en el trabajo, seguridad industrial, técnicas de protección y manejo ambiental, y reglamentaciones legales vigentes.

Se fomentará durante los cursos y sucesivas inspecciones la actitud de atención y revisión constante de las tareas de construcción por parte de los operarios y consulta permanente con los supervisores acerca de situaciones no previstas (interferencias con servicios o con cursos de agua como acequias, hallazgos arqueológicos, por ejemplo, etc.).

También serán informadas las agencias de inspección de la construcción y se obtendrán los permisos necesarios (derecho de construcción y plano municipal)

2.2 Medidas Mínimas de Mitigación de Impactos Ambientales

2.2.1 Marco general de actuación

Todas las especificaciones técnicas ambientales contenidas en la presente Sección constituyen documentos del contrato, deberán ser respetadas y cumplidas acabadamente, de manera prescriptiva por el Contratista, sin desconocer las recomendaciones específicas resultantes de la categorización particular del proyecto a ejecutar en función del nivel de riesgo socio-ambiental definidas en la Lista de Chequeo del Programa de Mitigación Ambiental (ver Anexos) y del programa de Seguimiento y Control de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental (ver Anexos), que forman parte de los pliegos que establecen las bases y condiciones de licitación, y que rigen la ejecución del contrato, así como toda otra consideración que emerja de la Evaluación e Impacto Ambiental resultante durante la obra, que se integra al Plan de Contingencia Ambiental, conforme a las directivas que por escrito establezca la Inspección de Obra.

Durante la ejecución de la obra será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre el entorno natural y social (ej. suelos, recursos hídricos –superficiales y subterráneos–, aire, biota, asentamientos humanos, sitios de interés cultural y físico, hábitat naturales), del medio ambiente en general, quedando sujeta a las determinaciones que imponga la Inspección de Obra y la autoridad ambiental jurisdiccional.

Los daños causados por incumplimiento de estas normas y de las recomendaciones específicas resultantes de la categorización del proyecto a ejecutar en función del nivel de riesgo socio-ambiental, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo, produciendo la restitución de las condiciones originales, compensando, subsanando o reparando todo daño producido. En caso de no cumplimiento, la Inspección de Obra, arbitrará las medidas pertinentes, aplicando las sanciones, multas y toda otra penalidad en proporción al daño e incumplimiento producido.

2.2.2 Marco específico de actuación ambiental: Medidas de mitigación y gestión ambiental

2.2.2.1 Consideraciones generales

Las medidas de mitigación ambiental, constituyen el conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos.

Esas medidas deben acompañar por completo el desarrollo de un Proyecto en todas sus fases, a fin de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.

Se expresarán en un Plan de Medidas de Mitigación que deberá considerar las siguientes medidas:

- a) Las que impidan o eviten completamente el efecto adverso significativo, mediante la no ejecución de una obra o acción, o de alguna de sus partes.
- b) Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo, mediante una adecuada limitación o reducción de la magnitud o duración de la obra o acción, o de alguna de sus partes, o a través de la implementación de medidas específicas.

En base a la evaluación efectuada, las medidas que se analizan a continuación, implican acciones tendientes fundamentalmente a controlar las situaciones indeseadas que se producen durante la construcción y operación de las obras.

- Incorporar a la construcción y operación todos los aspectos normativos, reglamentarios y procesales establecidos por la legislación vigente, en las distintas escalas, relativos a la protección del ambiente; a la autorización y coordinación de cruces e interrupciones con diversos elementos de infraestructura; al establecimiento de obradores; etc.
- Elaborar un programa de actividades constructivas y de coordinación que minimice los efectos ambientales indeseados. Esto resulta particularmente relevante en relación con la planificación de obradores, secuencias constructivas, técnicas de excavación y construcción, conexión con cañerías existentes, etc.
- Planificar una adecuada información y capacitación del personal sobre los problemas ambientales esperados, la implementación y control de medidas de protección ambiental y las

normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y sitios de construcción.

- Asignar responsabilidades específicas al personal en relación con la implementación, operación, monitoreo y control de las medidas de mitigación.
- Diagramar una eficiente y apropiada implementación de mecanismos de comunicación social que permita establecer un contacto efectivo con todas las partes afectadas o interesadas respecto de los planes y acciones a desarrollar durante la construcción y operación del Proyecto.
- Elaborar planes de contingencia para situaciones de emergencia (por ejemplo, derrames de combustible y aceite de maquinaria durante la construcción, etc.) que puedan ocurrir y tener consecuencias ambientales significativas.
- Evitar utilizar recursos naturales en el área de influencia del sitio como arena, piedra, agua, etc. En caso que sea imprescindible recurrir a estos se diligenciarán los debidos permisos ante los organismos pertinentes.
- Diligenciar los permisos correspondientes para la deposición de escombros y eliminación de residuos.

2.3 Medidas Mínimas de Gestión Social

2.3.1 Marco específico de actuación social: Seguridad del trabajador

2.3.1.1 Enunciado general

A todo evento impera la Ley Nacional N° 19.587, de Seguridad e Higiene, con sus modificatorias y decretos reglamentarios; además de las disposiciones que se fijen en materia de riesgos del trabajo para la obra en general y para cada tarea específica en particular.

Además de las exigencias establecidas en los Pliegos de Condiciones en cuanto a los procedimientos constructivos, el contratista debe atenerse a las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, o el organismo que lo reemplace, que rige y controla toda la actividad laboral en el país.

Asimismo el proceder de la Contratista se ajustará a las disposiciones que en la materia se encuentren acordados en los convenios colectivos de trabajo.

En términos generales, además de las especificaciones que se enuncian en detalle, el Contratista ajustará su proceder a los siguientes lineamientos:

- Todo el trabajo será hecho de manera segura y disciplinada diseñada para minimizar los impactos sobre la comunidad educativa, los vecinos residentes y el medio ambiente
- La empresa encargada de las obras cumplirá con toda la normativa de seguridad e higiene y riesgos en el trabajo, gestionando, generando y manteniendo la documentación, certificaciones y registros correspondientes.
- Contará con una apropiada señalización del sitio informará a los trabajadores sobre las normas y reglamentos claves a seguir.

2.3.1.2 Provisiones, elementos de seguridad, instalaciones de higiene

El personal que desempeñará las tareas será provisto de:

- Ropa, guantes de trabajo y casco; zapatos de trabajo o botas de goma.
- Cartelería y avisos que indiquen medidas de protección y prevención de accidentes.
- Sanitarios
- Acceso a higiene personal una vez concluida la jornada de trabajo.

2.3.1.3 Defensas, pantallas, cortinas, medias sombras, elementos de protección eléctrica

Se harán defensas, pantallas o protecciones en los vacíos correspondientes a los patios, espacios circundantes, huecos o pozos de aire o ventilación o conductos, en las aberturas practicadas en los entrepisos, y en todo otro lugar que ofrezcan riesgo de caídas de personas o materiales.

Toda escalera aislada contará con defensas laterales que garanticen su uso seguro.

De ser necesario se colocarán media-sombra u otros elementos que hagan de cortinado del sector de trabajo a efectos de evitar la proliferación de polvo en la etapa de demolición, de pulido de pisos o cuando se lo requiera.

En una obra se colocarán elementos de protección para las personas en previsión de accidentes u otros peligros provenientes de las instalaciones provisorias en funcionamiento. Las instalaciones eléctricas serán protegidas contra contactos eventuales. Los conductores reunirán las mínimas condiciones de seguridad y nunca obstaculizarán los pasos de circulación. En caso de emplearse artefactos portátiles se cuidará que éstos y sus conductores (del tipo bajo goma resistentes a la humedad y a la fricción) no presenten partes vivas sin la aislación correspondiente.

Los porta-lámparas de mano tendrán empuñaduras no higroscópicas y aisladas y la defensa de la bombilla de luz estará a cubierto de pérdidas. Las instalaciones térmicas se resguardarán de contactos directos, pérdidas de vapor, gases o líquidos calientes o fríos. Las instalaciones mecánicas tendrán sus partes móviles defendidas en previsión de accidentes.

2.3.1.4 Accesibilidad, circulación en obra, trabajo en altura

Los medios de circulación, los andamios y sus accesorios serán practicables y seguros. Cuando la luz del día no resulte suficiente se los proveerá de una adecuada iluminación artificial como así también a los sótanos. Asimismo se eliminarán de los pasos obligados las puntas salientes, astillas, chicotes de ataduras de varillas y alambres, clavos, ganchos, a la altura de una persona. Se garantizará un medio seguro para que los operarios y la inspección de obra puedan acceder a cualquier parte de la obra.

Cuando se deban efectuar trabajos sobre techos que ofrezcan peligro de resbalamiento, sea por su inclinación, por la naturaleza de su cubierta o por el estado atmosférico, se tomarán las debidas precauciones para resguardar la caída de personas o materiales.

El material de los andamios y accesorios debe estar en buen estado y ser suficientemente resistente para soportar los esfuerzos. Las partes de madera tendrán fibras largas y los nudos no tomarán más de la cuarta parte de la sección transversal de la pieza, evitándose su ubicación en sitios vitales. Las partes de andamios metálicos no deben estar abiertas, agrietadas, deformadas ni afectadas por la corrosión. Los cables y cuerdas tendrán un coeficiente de seguridad de 10 por lo menos, según la carga máxima que deban soportar.

CAPÍTULO 3: ACTIVIDADES GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN

3.1. Calidad del aire

3.1.1 Resultará imprescindible acoplar rampas o conductos para la evacuación de los escombros productos de demolición, a partir del primer piso. Esto reduce el polvo en suspensión y la dispersión del material particulado.

Se deja establecida la importancia de estas medidas, en tanto tienen por finalidad prevenir enfermedades laborales de los operarios y minimizar cualquier tipo de impacto negativo hacia las personas ajenas a la misma que circulen cerca, así como prevenir daños a la fauna silvestre.

- 3.1.2 Se regará periódicamente, con agua, los caminos de acceso, las playas de maniobras de las máquinas, depósito de excavaciones, escombros y campamento, reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra.
- 3.1.3 Cuando se traten los sub-productos de las demoliciones se mantendrán los escombros resultantes en un área controlada y rociar con agua para reducir el polvillo. Asimismo se suprimirá en lo posible el polvo durante la perforación neumática/demolición de paredes rociando permanentemente con agua y/o instalando pantallas de polvo en el lugar.
- 3.1.4 Controlar el exceso de polvo en el aire usando cobertores al trasladar material (suelo, agregados pétreos, áridos) o mediante riego y/o pantallas evitando su expansión en los trabajos de demoliciones.
- 3.1.5 Se conservarán las zonas cercanas a los lugares de obra libres de escombros para minimizar el polvillo.
- 3.1.6 No está permitida la quema de ningún tipo de material o residuo.
- 3.1.7 La contratista evitará el uso de máquinas y vehículos con el motor encendido en simultáneo con la carga y transporte de materiales y suelos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo. No podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres maquinarias tanto para la excavación, transporte, y compactación de los suelos. En el sitio deberá trabajar en forma alternada dicha maquinaria con los camiones.
- 3.1.8 Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.
- 3.1.9 Se organizarán las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario. Las mismas deberían ser evitadas en días muy ventosos.

3.2. Ruidos

- 3.2.1 Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir la producción de ruido molesto. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos. Se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado del silenciador, manteniendo sus verificaciones al día, a fin de evitar que las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales.

- 3.2.2 En caso que la minimización de la polución sonora no resulta enteramente suficiente, se acordará los horarios posibles de trabajo de la maquinaria fuente generadora de ruido, minimizando su impacto en las actividades del entorno.
- 3.2.3 Durante las operaciones las tapas de motores de generadores, compresores mecánicos deberán estar cerrados, y los equipos ubicados lo más lejos posible del área de tránsito de niños.
- 3.2.4 Los ruidos emitidos al entorno cumplirán con la normativa municipal. En caso de no existir, se cumplirá con las prescripciones del Código de Edificación o la normativa aplicable de la ciudad capital de la provincia; y en caso de no contemplar en este un apartado específico sobre esta materia, se adoptará supletoriamente el Código de Edificación y la normativa vigente en la Ciudad de Buenos Aires.

3.3. Calidad del agua

En todos sus términos la calidad del agua se regirá por los estándares que fijan los organismos internacionales que atienden las cuestiones relacionadas con la salud de las poblaciones y la protección de los acuíferos, y en particular se regirá por las prescripciones que establece la normativa de la jurisdicción correspondiente.

Además de ese encuadre, en detalle, se establecen las siguientes directivas de actuación:

- 3.3.1 Se evitará la captación de aguas en fuentes susceptibles de secarse o que presenten conflictos con los usos por parte de las comunidades locales. Se prohíbe cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas.
- 3.3.2 Se utilizarán barreras geo-sintéticas para filtrar el agua de escorrentía e impedir el paso de sedimentos de las obras en construcción. Son barreras verticales de membrana geotextil apoyadas sobre postes hincados de poca altura. La vida útil de una barrera es aproximadamente cinco meses. Los postes para sostener las telas pueden ser de madera de 100 mm de diámetro o de hierro, con peso de 2 kg/m., con una longitud mínima de 1.5. La altura libre de la barrera no debe exceder 0.9 metros. La tela debe ser continua y no se permiten uniones o traslapes. Los postes deben espaciarse máximo tres metros y deben enterrarse mínimo 0.6 metros. La zanja para enterrar al geotextil debe tener mínimo 200 mm de profundidad. Una vez colocada la tela debe rellenarse la zanja y compactarse adecuadamente. Cuando se utilizan telas estándar se debe colocar adicionalmente una malla y alambre para sostenerla.

Bajo ninguna circunstancia se permite la construcción de barreras con geo-sintéticos en canales de agua permanente.

3.3.3 Se establecerán medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos en el sitio de obras tales como fardos y/o vallas para evitar que los sedimentos se desplacen fuera del mismo

3.3.4 Los efluentes de las instalaciones sanitarias se tratarán adecuadamente. En caso de optar por sistemas de tratamiento en base a fosas sépticas o pozos absorbentes, los mismos se ubicarán a una distancia mínima de 50,00 m de las perforaciones que extraen agua subterránea del acuífero freático.

En el caso puntual que la profundidad de la napa freática sea inferior a los 4 m, y se hayan instalado pozos absorbentes en el predio, no se podrá extraer agua subterránea de ese acuífero. En esa situación, se extraerá agua de un acuífero inferior, preferentemente confinado, respetando una distancia mínima de 30 m entre las perforaciones y los pozos o lechos.

3.3.5 Queda prohibido arrojar cemento, cal, concreto fresco, aditivos, pinturas o cualquier deshecho de obra en cuerpos o cursos de agua. Tampoco se podrá descargar elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes bitúmenes, aditivos, residuos provenientes de operaciones de mezclado de los hormigones, aguas servidas no tratadas, en ningún cuerpo de agua, sean éstos naturales o artificiales.

3.3.6 El Arsénico (As) es un metaloide naturalmente presente en aire, suelo y agua. La aparición de éste elemento, en el agua para consumo, no superará los valores guías fijados por el Código Alimentario Argentino (CAA). Según Res. Conj. SPR y RS y SAGP y A N° 68/2007 N° 196/2007 que modifica el artículo 982 del CAA, considera como valor máximo permitido 0,01 mg/L. Tiene importancia toxicológica debido a su gran impacto ambiental, incluso en bajas concentraciones.

La presencia de As en el agua por encima del umbral establecido la convierte en inapropiada para el consumo humano y para el funcionamiento de los ecosistemas, por lo tanto la contratista tomará muestras en las perforaciones o pozos para extracción y presentará los análisis correspondientes ante la Unidad Ambiental y gestionará los permisos necesarios ante la Secretaria del Agua y del Ambiente.

3.4. Gestión de residuos

3.4.1 La contratista es responsable de los residuos que genera. Para tal fin deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos sólidos y de efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra.

Se identificarán sitios y condiciones de almacenamiento de residuos para los principales tipos de desechos previstos que surgen en las distintas actividades de obra.

Se separarán los residuos minerales de la construcción y demolición (escombros) de los residuos generales orgánicos e inertes, líquidos y químicos, clasificándolos y guardándolos en contenedores adecuados y debidamente identificados en el sitio

La clasificación de los residuos en la obra debe empezar por su separación selectiva. El objetivo es maximizar la reutilización y las posibilidades de reciclado.

En consecuencia, se hace necesario prever recipientes individuales para cada tipo de material (plásticos, maderas, metales, pétreos, pétreos, peligrosos, etc.), según las posibilidades de valorización de los mismos y preferiblemente en zonas con espacio suficiente. Con esa identificación se facilita el circuito de transporte interior de los residuos y se racionaliza el proceso, de manera que tienden a reducirse los residuos originados.

Todos los residuos generados en las obras serán recolectados y almacenados temporariamente de forma apropiada, y su gestión y disposición final se realizará, de acuerdo a cada tipo, conforme la legislación aplicable.

3.4.2 Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos. Los recipientes de almacenaje han de estar claramente designados, pues si la identificación es errónea, los residuos se pueden mezclar y resultar contaminados. Estará prohibida la acumulación de residuos en fosas, ya que favorecen la contaminación del agua subterránea.

Dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes. Se planificarán lugares de disposición final junto al Municipio correspondiente.

3.4.3 Queda prohibida la descarga y ocupación de la vía pública (calzada y espacio por fuera del lugar cercado por la valla provisoria) con materiales, máquinas, escombros u otras cosas de una obra.

Tanto la introducción como el retiro de los mismos deberá hacerse, respectivamente desde el camión al interior de la obra y viceversa, sin ser depositados ni aun por breves lapsos en los lugares vedados de la vía pública mencionados en este artículo, haciéndose acreedores los responsables de las infracciones que por dichos motivos se cometan, la contratista. Se exceptúa de esta prohibición a aquellos casos en que se empleen para la carga y descarga de materiales, cajas metálicas de los denominadas contenedores.

- 3.4.4 Se evitará la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, juntará los sobrantes diarios, hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo de obra prolijo.
- 3.4.5 La contratista llevará un registro donde se identifiquen las cantidades y tipos de los residuos generados así como la identificación del sector de la obra donde procede. Los registros de la disposición de residuos serán mantenidos como prueba de su gestión apropiada.
- 3.4.6 Se extremarán las medidas para minimizar la generación de residuos y siempre que sea posible el contratista procurará reutilizar los materiales viables y apropiados (excepto materiales con contenidos de asbestos, madera tratada con preservantes). Se sugiere la reutilización de escombros y materiales sobrantes de demolición en aquellas tareas que no afecten la calidad de obra ni modifiquen su materialidad.
- 3.4.7 Cuando un lindero a una obra haya sido perjudicado por caída de materiales provenientes de ésta, se efectuará la reparación o limpieza inmediata al finalizar los trabajos que los ocasionó.

CAPÍTULO 4: GESTIÓN DE DESECHOS CON CONTENIDOS DE ASBESTOS

- 4.1. Será considerada como requisito de cumplimiento obligatorio por parte de la contratista responsable de la construcción, la Ley N° 24051 “Residuos Peligrosos”.
- 4.2. Antes de efectuar obras de demolición, la contratista deberá demostrar su capacidad en este ámbito con pruebas establecidas de conformidad con la legislación vigente.
- 4.3. Ante la duda al momento de realizar los trabajos de retiro, y mientras no se disponga de laboratorios que cuenten con las técnicas de análisis de estos materiales para confirmar o descartar la presencia de la fibra de asbestos en ellos, se deben retirar como si efectivamente tuvieran esta fibra

4.4. Proporcionar una formación que sensibilice acerca de los riesgos del material a los operarios que vayan a participar en los trabajos de demolición, de tal modo que si encuentran materiales que contengan asbesto de manera inesperada, pueda ejecutarse un procedimiento de trabajo seguro que permita la retirada de estos materiales con una exposición mínima para los operarios que trabajan en las proximidades. La contratista debe tomar medidas para limitar la generación e inhalación de polvo que se sabe o se sospecha que está contaminado con asbesto evitando exposiciones prolongadas de los trabajadores a grandes cantidades del mismo. Se ajustará a las siguientes medidas de seguridad e instruirá al personal a cumplirlas correctamente:

- Evite manipular o remover materiales sueltos que contienen asbesto.
- Nunca utilizar aire comprimido para limpiar ni máquinas sopladoras de hojas.
- No realizar actividades de limpieza en seco.
- Durante la perforación de roca en movimientos de suelos, usar agua a través del vástago de la broca para reducir la cantidad de polvo que pasa al aire o utilice una broca con un sistema de recogida del polvo.
- Desechar en contenedores herméticos los residuos y escombros que contienen asbesto.
- No comer o beber en lugares de trabajo polvorientos donde pueda haber fibras de asbesto en el aire. Extremar las medidas de higiene personal.
- Evitar que el personal de obra y visitantes estén en áreas de trabajo donde pueda haber fibras de asbesto flotando en el aire.
- Usar ropa protectora desechable o ropa que se pueda dejar en el lugar de trabajo. Ducharse y cambiarse la ropa de trabajo por ropa de calle antes de finalizar la jornada laboral. Esto ayuda a prevenir la contaminación fuera del área de trabajo.
- Mantener los vehículos libres de polvo para prevenir la exposición continua. Lavar los equipos y vehículos una vez termine el trabajo.
- Utilizar equipo adecuado de protección respiratoria. El tipo de respirador que debe utilizarse depende de la cantidad de asbesto presente en el aire o de las condiciones de uso. También se necesita autorización médica y recibir capacitación en el uso de los respiradores. Los respiradores desechables o las máscaras contra el polvo no evitan la exposición al asbesto.

- 4.5. La naturaleza y cantidad de los residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de éste a la planta de tratamiento o disposición final, los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueren sometidos, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare, quedará documentada en un instrumento que llevará la denominación de "manifiesto".
- 4.6. Se utilizará personal capacitado para identificar y eliminar de manera selectiva y adecuada los aislamientos o elementos estructurales del edificio que contengan asbestos antes de proceder al desmantelamiento o demolición. Los residuos con contenidos de asbestos generados como producto de estas tareas serán gestionados conforme la normativa aplicable

CAPÍTULO 5: GESTIÓN DE MATERIALES DE OBRA

- 5.1. Se programan las actividades de forma adecuada para minimizar, dentro de lo posible, el acopio de materiales de construcción en el sitio de obra.
- 5.2. Los materiales de construcción en el sitio de obra se acopiarán separados, en lugares apropiados, ordenados y, según su tipo, con la debida protección para evitar la emisión de material particulado.
- 5.3. Los materiales como pinturas, grasas y solventes se almacenarán en recipientes adecuados, con indicación de su contenido (preferentemente etiquetas originales) y tapados. El lugar de almacenamiento contará con ventilación y un extinguidor apropiado para el control de potenciales incendios
- 5.4. Se almacenarán tanto materiales de obra como los insumos correctamente, protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre tarimas), adoptándose todas las precauciones para evitar que el material pueda deteriorarse.
Los locales serán ventilados y provistos de matafuegos según el punto de inflamabilidad.
- 5.5. La contratista elaborará planos generales de ubicación de las diferentes áreas de acopio de materiales y deberán agruparse por su naturaleza, riesgo que presentan, modo de empaque o presentación, tamaño, largo y peso.

Las pilas de material se deben ordenar de manera de formar pasillos entre ellas, lo cual permite su manipulación. Se debe prevenir adecuadamente su presencia durante el día y colocar luces rojas de advertencia durante la noche.

- 5.6. Durante todo el desarrollo de la obra la contratista deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas, lubricantes y combustibles, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra. Esta medida tiene por finalidad prevenir cualquier efecto sobre el medio ambiente natural y reducir al máximo los efectos sobre la seguridad de los operarios en la zona de obrador y campamento.

CAPÍTULO 6: SEGURIDAD DE TRÁNSITO EN OBRA

Las directivas que aquí se detallan se consideran como requisitos mínimos, no son limitativas, por lo cual deben complementarse con otras medidas que surjan del proyecto específico, conforme lo establezcan los documentos particulares o lo ordene la Inspección de Obra.

- 6.1. El contratista asegurará que el sitio de la construcción esté debidamente asegurado y que el tránsito relacionado con la construcción esté regulado. Esto incluye las siguientes directivas:
- Señalización: se consideran lo estipulado en el punto 6.2 del presente apartado.
 - Se proveerán pasajes y cruces peatonales seguros donde interfiera el tráfico de la construcción.
 - Cuando se trate de refacción o ampliación, las horas de trabajo se adecuarán a los patrones de la actividad académica desarrollada en el edificio. Por ejemplo, se evitarán las actividades riesgosas en horarios de entrada, recreo o salida de los asistentes al establecimiento.
 - Se garantizará el acceso seguro y continuo al local educativo durante las actividades de refacción o ampliación, en caso que el edificio esté en uso y se desarrollen actividades educativas.
 - Si estuviera en una zona agrícola-ganadero se evitarán –en la medida de lo posible– las actividades principales de transporte en horarios de traslado de ganado

- 6.2. Señalizaciones: El correcto mantenimiento de las señalizaciones, ayudará a minimizar cualquier efecto negativo u accidentes que puedan sufrir tanto el personal de obra, como los ocasionales transeúntes. Al respecto el Contratista deberá atender y cumplir con los siguientes requerimientos:
- Incluir carteles de advertencia, barreras, señalización de recorridos y dirección de tránsito vehicular, etc. El sitio será claramente visible y el público estará advertido sobre todos los riesgos potenciales
 - Durante toda la construcción del proyecto el contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, especialmente en las zonas de obrador, campamento, depósito de excavaciones, y linderos.
 - La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad.
- 6.3. Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir el riesgo de accidentes, ya que tanto las máquinas como los camiones usados en la obra son vehículos dotados de poca maniobrabilidad.
- 6.4. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos. Los equipos serán ubicados alejados del área de circulación de los alumnos.
- 6.5. En intervenciones de ampliación o renovación de instituciones educativas se garantizará el acceso y circulación segura de los alumnos y personal docente, delimitando correctamente el recinto de las obras y acordando con la máxima autoridad docente los horarios de inicio y duración de los trabajos.

CAPÍTULO 7: PROTECCIÓN DE HÁBITAT NATURALES Y ESPECIES ARBÓREAS

- 7.1. Las Áreas Naturales Protegidas son los espacios, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. De acuerdo a la naturaleza y objetivos de cada Área Natural Protegida, se asignará una categoría que determine su condición legal, finalidad y usos permitidos. Los edificios educativos sólo serán emplazados si su

construcción no afecta los objetivos primarios de conservación del área en la cual se lleven a cabo y se respete la zonificación y condiciones establecidas en el Plan Maestro del área. Se obtendrán los permisos ante la autoridad competente de aplicación.

En caso que se trate de un Área natural Protegida se contemplarán los siguientes recaudos:

- Si las obras se localizan en, o en el entorno inmediato de, un área designada o reconocida como protegida, notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.
 - Los hábitats naturales reconocidos y áreas protegidas en el entorno inmediato del sitio de obras no serán dañados ni explotados. El personal tendrá estrictamente prohibido cazar, acampar, cortar vegetación, u otras actividades perjudiciales.
- 7.2. Los humedales, mallines y cursos de agua cercanos serán protegidos de las escorrentías provenientes del sitio de construcción, con medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos tales como, pero no limitados a, fardos, trincheras y/o vallas.
- 7.3. No deberá efectuarse la extracción de áridos (arena, piedra, ripio, médano, etc.) y suelos sin la aprobación de la autoridad competente, y queda estrictamente prohibida en Áreas Naturales Protegidas (A.N.P.). Además, no existirán zonas de préstamo de suelos, canteras o sitios de descarga de desechos en o en el área de influencia de hábitats naturales, especialmente de áreas protegidas.
- 7.4. En relación a la vegetación, la cobertura vegetal y las especies arbóreas que se encuentren en el área del proyecto se adoptaran las correspondientes medidas de resguardo o salvaguarda, por lo cual el Contratista se obliga a cumplir con las especificaciones que se enuncian a continuación:
- Las actividades del proyecto no alterarán en lo posible los árboles existentes en el predio. En caso de corresponder, obtener los permisos para la tala de árboles.
 - En caso que existan especies arbóreas de cierta significación que no hayan sido relevadas y estén afectadas por la obra, el Contratista deberá solicitar las instrucciones pertinentes; y, en caso de verse imposibilitada su conservación, deberá implementar medidas de reparación (reforestación) conforme lo establezca la autoridad de aplicación competente.

- Los árboles de gran porte o de valor estético o cultural serán marcados y cercados con una valla, evitando cualquier daño a troncos, forraje y raíces. Es decir, la extracción y/o corte de vegetación (árboles, raíces y raigones) previamente autorizados por escrito, debe hacerse con elementos acordes al porte y tamaño de los ejemplares afectados, para evitar daños en zonas aledañas y vegetación cercana. Los árboles a conservar serán protegidos adecuadamente y su riego quedará a cargo de la contratista hasta la recepción definitiva de los trabajos
 - La contratista minimizará la destrucción de la cobertura vegetal existente en zona del proyecto y en el área en que se instalen obrador y depósito de materiales, pues al finalizar los trabajos, recreará las condiciones favorables antes del inicio, mejorando la producción de la vegetación nativa y restituyendo las características del suelo. Ésta medida alienta el cuidado de la Fauna Silvestre y Flora del entorno de la obra.
- 7.5. Se prohíben las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.
- 7.6. Queda vedada la pesca por parte del personal de la obra, en cursos y cualquier cuerpo de agua, por medio de redes o cebos. Esta podrá sólo ser ejecutada con anzuelos y solo para autoconsumo, siempre y cuando no viole las disposiciones legales vigentes correspondientes.

CAPÍTULO 8: PROTECCIÓN DE BIENES CULTURALES FÍSICOS

En el marco de la Ley Nacional N° 25.743, que tiene por objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y tiene aplicación en todo el territorio de la Nación, se entiende como tales a ruinas, monumentos y sitios históricos y obras u objetos culturales de trascendencia para su registro y evaluación.

Asimismo, en el ámbito provincial específico se debe dar cumplimiento a la Ley que reglamente la protección del Patrimonio Cultural y Natural de la provincia, sus modificatorias y decretos reglamentarios.

La autoridad de aplicación, a todos los efectos, será Dependencia Provincial de Patrimonio Cultural correspondiente, o el organismo provincial que oportunamente lo reemplace.

La autoridad de aplicación podrá solicitar asesoramiento a otras entidades que se consideren pertinentes, según el caso que se tenga en consideración.

Categorías: El Patrimonio Cultural y Natural está constituido por las categorías de bienes que a título enunciativo se detallan a continuación:

a) **Sitios o Lugares Históricos:** son aquellos vinculados a acontecimientos o recuerdos del pasado, de destacado valor histórico, antropológico, paisajístico, arquitectónico, urbanístico o social;

b) **Monumentos Naturales o Culturales:** son obras o espacios singulares de índole arquitectónica, ingenieril, pictórica, escultórica, natural u otras que sobresalen por su valor excepcional y que se encuentran vinculados a un entorno o marco referencial que concurre a su protección. El Monumento comprende tanto la creación arquitectónica aislada, como el ambiente urbano, rural o paisajístico que constituye el testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico. También comprende las formaciones naturales;

c) **Físicas o biológicas,** o grupos de estas formaciones que tengan un valor estético o científico;

d) **Conjunto o Grupo de Construcciones:** son las áreas que por su arquitectura, unidad o integración con el paisaje, tienen un valor especial desde el punto de vista arquitectónico, urbano o tecnológico.

El patrimonio arquitectónico está comprendido no solo por los edificios aislados de un valor excepcional y su entorno, sino también los conjuntos, los barrios de ciudades y las ciudades que presenten un interés histórico cultural. Esta categoría abarca todos los conjuntos, grupos o áreas construidos que se presenten como una unidad, no solo por la coherencia de su estilo, sino también por la huella de la historia de los grupos humanos que allí han vivido durante generaciones, comprendiendo que las construcciones tienen un valor cultural, y también de uso. Dentro de esta categoría queda comprendido el concepto de centro histórico o casco histórico constituido por todos aquellos asentamientos humanos vivos, fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado, reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo;

e) **Jardines Históricos:** son los espacios delimitados donde los elementos naturales son el producto de una ordenación humana, caracterizados por sus valores estéticos, paisajísticos y botánicos, que ilustran acerca de los asentamientos humanos y las transformaciones sociales que le dieron forma en el curso de la historia;

- f) **Espacios Públicos:** son las plazas, plazoletas, bulevares, costaneras, pasajes, calles u otros cuyo valor esta en relación con el grado de calidad ambiental, homogeneidad tipológica y espacial, así como con la presencia en cantidad y calidad de edificios de valor histórico y de las condiciones espaciales y funcionales ofrecidas para el uso social pleno;
- g) **Zonas Arqueológicas:** son los sitios o enclaves claramente definidos, en los que se comprueba la existencia de recursos arqueológicos y sus sucesivas modificaciones por la intervención de agentes naturales y culturales;
- h) **Recursos y Colecciones Arqueológicas:** son todos los testimonios materiales de culturas del pasado que han sido extraídos o excavados o removidos de sus lugares de depositación con motivo de investigaciones, rescates, tareas de preservación de recursos u otras causas o motivos, así como todo tipo de información original relativa a los mismos;
- i) **Colecciones y objetos:** son los conjuntos de bienes existentes en museos, bibliotecas, archivos públicos o privados así como otros bienes de destacado valor histórico, artístico, antropológico, paleontológico, científico, eclesiástico, técnico, social u otros;
- j) **Archivos:** son los fondos o cuerpos documentales, cualquiera sea su soporte o naturaleza, que constituyen un recurso fundamental para reconstruir el pasado en forma científica y cuya accesibilidad, administración y preservación está garantizada y cuidada por las instituciones públicas o privadas instaladas con tal finalidad;
- k) **Expresiones y Manifestaciones Intangibles:** son las tradiciones, costumbres y hábitos de la comunidad, así como los espacios o formas de expresiones de la cultura popular y tradicional de valor histórico, artístico, antropológico, lingüístico o de cualquier otra característica similar, sea que se encuentren vigentes o en riesgo de desaparición;
- l) **Museos:** son las instituciones públicas o privadas de carácter permanente que reúnen, conservan, custodian y exhiben en forma adecuada conjuntos o colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico, que constituyen testimonios y manifestaciones de la historia e identidades colectivas de una comunidad determinada o de sectores que la componen;
- m) **Centros de Interpretación:** son las instituciones que vinculan o conectan al visitante con el lugar visitado con la finalidad de revelar su significado y los valores del sitio, traduciendo los mismos a un lenguaje no técnico y comprensible para todos;
- n) **Bibliotecas:** son las instituciones públicas o privadas que albergan, catalogan, conservan y ponen a disposición para su consulta, publicaciones y documentos en distintos soportes;

o) **Patrimonio Artístico:** son las expresiones materiales e inmateriales, únicas e irremplazables, que se consideren de valor testimonial y culturalmente representativas, cualquiera sea su época de materialización o expresión. Forman parte de esta categoría, en sus más variadas expresiones, las artes visuales, la danza, la música, el teatro, la literatura y cualquier otra forma de expresión artística similar;

p) **Paisaje Cultural:** son las obras donde se combina el trabajo del hombre y la naturaleza. Incluye todo tipo de manifestaciones resultante de la interacción entre el hombre y su ambiente natural, comprendiendo los paisajes diseñados, que son los creados intencionalmente por el hombre, los paisajes evolutivos orgánicamente desarrollados a partir de los imperativos sociales, económicos, administrativos o religiosos y los paisajes asociativos, que comprenden los elementos naturales asociados a la religión o creencias, el arte o a la creación cultural en general;

q) **Itinerarios Culturales:** son las vías de comunicación terrestre, acuática o de otro tipo, físicamente determinadas y caracterizadas por poseer su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica, que reúnan las siguientes características: (a) ser resultado y reflejo de movimientos interactivos de personas, así como de intercambios multidimensionales, continuos y recíprocos, de bienes, ideas, conocimientos y valores dentro de una o varias regiones a lo largo de considerables periodos de tiempo, y (b) haber generado una fecundación múltiple y recíproca en el espacio y en el tiempo, que se manifiesta tanto en su patrimonio tangible como intangible;

r) **Patrimonio Cultural Vivo:** son el conjunto de prácticas culturales y sociales que dan cuenta de la diversidad constitutiva y actual de los habitantes, entre las que se encuentran las tradiciones, expresiones orales, rituales, costumbres, festividades populares, oficios, conocimientos, creencias y usos relacionados con la naturaleza y todas aquellas manifestaciones colectivas o con autoría que la sociedad reconozca como identificatorias de las distintas comunidades, grupos o sectores que la componen y que sean apropiadas colectivamente;

s) **Patrimonio Cultural Viviente:** son aquellas personas o grupos sociales que por su aporte a las tradiciones, en las diversas manifestaciones de la cultura popular, ameriten ser consideradas como integrantes del Patrimonio Cultural y Natural de la Provincia

En detalle, sin que las especificaciones que a continuación se detallan tengan una interpretación restrictiva, el Contratista cumplirá con las siguientes directivas:

8.1 Si durante las excavaciones, se encontrase material arqueológico, paleontológico o cualquier otro de interés histórico y/o cultural se deberá disponer la suspensión inmediata de las excavaciones que pudieran afectar dichos hallazgos.

- 8.2. Será responsabilidad de la empresa la custodia del bien, con el fin de evitar los posibles saqueos y deberá dar aviso a la brevedad por intermedio de la Inspección de la obra a la autoridad de aplicación, la cual realizará los trámites pertinentes, a efectos de establecer las nuevas pautas para la continuación de la obra
- 8.3. La contratista no intervendrá en edificios educativos que formen parte del registro de bienes históricos, sean provinciales o nacionales, antes de gestionar los permisos necesarios y obtener la autorización para dicha intervención.
- 8.5. En obras a realizarse en edificios de valor patrimonial o declarados monumentos, se deberán respetar los criterios generales y especificaciones de diseño, tendientes a acciones de restauración y/o conservación de los elementos que forman parte del mismo. El objetivo principal de la preservación de la obra es la conservación mientras que en la restauración es devolver el estado original en cuanto a forma, color y diseño. Esto puede incluir la remoción de reparaciones anteriores o la realización de duplicaciones de piezas irrecuperables o faltantes del original.
- Por lo cual si el edificio ostenta valor patrimonial, asegurar que se cumplan las especificaciones de diseño en todo lo vinculado a la protección de la edificación o condiciones de tal valor patrimonial.
- 8.6. En caso que el edificio se localizara en un área designada o reconocida de valor patrimonial (histórico, arqueológico, cultural, étnico, religioso o de cualquier otra condición valuable) o en el entorno inmediato a ella, deberá notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.
- 8.7. Ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial durante las actividades de excavación o construcción, se deberá notificar inmediatamente a la inspección (quien contactará a las autoridades competentes), y se deberán demorar o modificar las actividades a fin de preservar dichos hallazgos, conforme las pautas que brinde la autoridad.

CAPÍTULO 9: RELACIONES CON LA COMUNIDAD

- 9.1. Se dará aviso a la comunidad (educativa, de la zona) del inicio de las actividades de construcción y de las instancias particulares durante el avance de las obras.

- 9.2 Durante todo el desarrollo de la obra la contratista dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, usuarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario.
- 9.3. La contratista deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aun cuando no sean afectados directamente por las obras.
- 9.4. Se documentará el proceso de información con terceros en forma fehaciente, por medio de canales institucionales (nota, actas, e-mail), canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia.
Esta medida tiene por objetivo informar y hacer participar a la comunidad educativa y población local indirectamente impactada, minimizando cualquier posible conflicto.
- 9.5. Se establecerán mecanismos y procedimientos para la recepción de inquietudes y quejas de la comunidad, y la debida atención de las mismas. Los mecanismos y procedimientos podrán incluir, pero no limitarse a:
- (a) Cartelería con datos del contratista y números telefónicos u otros medios disponibles para contactos.
 - (b) Cartelería con los datos de la oficina a cargo de la ejecución / supervisión de las obras y números telefónicos y demás medios disponibles para contactos (dirección de email, buzones de sugerencias, libro de quejas, entrevistas in situ con la supervisión u otras personas designadas al efecto, etc.).
 - (c) Se llevarán libros de registro de las inquietudes o quejas recibidas por parte de los vecinos y se consignarán las medidas tomadas para su resolución. Redactándose un informe detallado acompañado con fotografías en caso de corresponder.
 - (d) Se asignarán las responsabilidades por parte del organismo de la jurisdicción a cargo del registro, seguimiento y resolución documentada de las inquietudes o quejas recibidas, designándose el personal responsable de su seguimiento, el cual constará en la apertura del libro de Registros. Esta designación deberá mantenerse al día y vigente durante todo el desarrollo de los trabajos.

ANEXOS - Lista de Chequeo

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental ¹		
Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
A. Aspectos Generales. Notificaciones y Seguridad del Trabajador		
a. Las agencias de inspección de la construcción (y medio ambiente de corresponder) así como las comunidades en el área de influencia de las obras, han sido informadas sobre las próximas actividades	<input type="checkbox"/>	
b. La comunidad educativa ha sido notificada de los trabajos a través de los medios y/o en lugares accesibles al público,	<input type="checkbox"/>	
c. Todos los permisos legales, tales como la extracción o aprovisionamiento de áridos, uso de recursos, disposición de residuos, han sido obtenidos para las obras	<input type="checkbox"/>	
d. Todo el trabajo será hecho de manera segura y disciplinada diseñada para minimizar los impactos sobre la comunidad educativa, los vecinos residentes y el medio ambiente	<input type="checkbox"/>	
e. La empresa encargada de las obras cumplirá con toda la normativa de seguridad e higiene y riesgos en el trabajo, gestionando, generando y manteniendo la documentación, certificaciones y registros correspondientes	<input type="checkbox"/>	
f. La apropiada señalización del sitio informará a los trabajadores sobre las normas y reglamentos claves a seguir	<input type="checkbox"/>	
g. otros	<input type="checkbox"/>	
B. Actividades Generales de Construcción o Rehabilitación		
- Calidad del Aire		
a. Durante la demolición de interiores usar conductos para residuos de obra por encima del primer piso	<input type="checkbox"/>	
b. Mantener los escombros de la demolición en un área controlada y rociar con agua para reducir el polvillo	<input type="checkbox"/>	
c. Suprimir el polvo durante la perforación neumática/demolición de paredes rociando permanentemente con agua y/o instalando pantallas de polvo en el lugar	<input type="checkbox"/>	
d. Mantener las zonas cercanas a los lugares de obra libres de escombros para minimizar el polvillo	<input type="checkbox"/>	
e. No habrá quemas de materiales o desechos	<input type="checkbox"/>	
f. No habrá exceso de vehículos de obra con motor encendido en el lugar de construcción	<input type="checkbox"/>	
g. Los vehículos y maquinarias estarán en buen estado de mantenimiento, con sus verificaciones obligatorias al día	<input type="checkbox"/>	
h. otros	<input type="checkbox"/>	
- Ruido		
a. Los ruidos de obra estarán limitados a los horarios restringidos acordados con la comunidad educativa y dentro de las franjas permitidas por la normativa aplicable	<input type="checkbox"/>	
b. Durante las operaciones las tapas de motores de generadores, compresores mecánicos deberán estar cerrados, y los equipos ubicados lo más lejos posible del área de tránsito de las personas en general.	<input type="checkbox"/>	
c. Los ruidos emitidos al entorno cumplirán con la normativa municipal	<input type="checkbox"/>	
d. otros	<input type="checkbox"/>	
- Calidad del Agua		

¹ A incluir en los documentos de licitación

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental ¹

Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
a. Se establecerán medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos en el sitio de obras tales como fardos y/o vallas para evitar que los sedimentos se desplacen fuera del mismo	<input type="checkbox"/>	
b. Los efluentes de las instalaciones sanitarias de los trabajadores, según su tipo, serán gestionadas adecuadamente.	<input type="checkbox"/>	
c. otros	<input type="checkbox"/>	
- Gestión de Residuos		
a. Se identificarán sitios y condiciones de almacenamiento de residuos para los principales tipos de desechos previstos que surgen en las distintas actividades de obra	<input type="checkbox"/>	
b. Se separarán los residuos minerales de la construcción y demolición (escombros) de los residuos generales orgánicos e inertes, líquidos y químicos, clasificándolos y guardándolos en contenedores adecuados y debidamente identificados en el sitio	<input type="checkbox"/>	
c. Todos los residuos generados en las obras serán recolectados y almacenados temporariamente de forma apropiada, y su gestión y disposición final se realizará, de acuerdo a cada tipo, conforme la legislación aplicable	<input type="checkbox"/>	
d. Los registros de la disposición de residuos serán mantenidos como prueba de su gestión apropiada	<input type="checkbox"/>	
e. Se extremarán las medidas para minimizar la generación de residuos y siempre que sea posible el contratista procurará reutilizar los materiales viables y apropiados (excepto materiales con contenidos de asbestos, madera tratada con preservantes)	<input type="checkbox"/>	
f. otros	<input type="checkbox"/>	
C. Gestión de desechos con contenidos de asbestos		
Se utilizará personal capacitado para identificar y eliminar de manera selectiva y adecuada los aislamientos o elementos estructurales del edificio que contengan asbestos antes de proceder al desmantelamiento o demolición. Los residuos con contenidos de asbestos generados como producto de estas tareas serán gestionados conforme la normativa aplicable	<input type="checkbox"/>	
D. Gestión de materiales de obra		
a. Se programan las actividades de forma adecuada para minimizar, dentro de lo posible, el acopio de materiales de construcción en el sitio de obra	<input type="checkbox"/>	
b. Los materiales de construcción en el sitio de obra se acopiarán separados, en lugares apropiados, ordenados y, según su tipo, con la debida protección para evitar la emisión de material particulado	<input type="checkbox"/>	
c. Los materiales como pinturas, grasas y solventes se almacenarán en recipientes adecuados, con indicación de su contenido (preferentemente etiquetas originales) y tapados. El lugar de almacenamiento contará con ventilación y un extinguidor apropiado para el control de potenciales incendios	<input type="checkbox"/>	
d. otros	<input type="checkbox"/>	
E. Seguridad de Tránsito en Obra		
a. El contratista asegurará que el sitio de la construcción este debidamente asegurado y que el tránsito relacionado con la construcción esté regulado. Esto incluye pero no se limita a:		
- Señalización, carteles de advertencia, barreras. El sitio será claramente visible y el público estará advertido sobre todos los riesgos potenciales	<input type="checkbox"/>	
- Se proveerán pasajes y cruces peatonales seguros donde interfiera el tráfico	<input type="checkbox"/>	

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental¹

Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
de la construcción		
- Las horas de trabajo se adecuarán a los patrones de la actividad académica desarrollada en el edificio. Por ejemplo, se evitarán las actividades riesgosas en horarios de entrada, recreo o salida de los asistentes al establecimiento	<input type="checkbox"/>	
- Se garantizará el acceso seguro y continuo al local educativo durante las actividades de renovación, en caso que el edificio esté activo	<input type="checkbox"/>	
- Se evitarán las actividades principales de transporte en horarios de traslado de ganado	<input type="checkbox"/>	
b. otros	<input type="checkbox"/>	

F. Protección de hábitats naturales y especies arbóreas

a. Si las obras se localizan en, o en el entorno inmediato de, un área designada o reconocida como protegida, notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.	<input type="checkbox"/>	
b. Los hábitats naturales reconocidos y áreas protegidas en el entorno inmediato del sitio de obras no serán dañados ni explotados. El personal tendrá estrictamente prohibido cazar, acampar, cortar vegetación, u otras actividades perjudiciales.	<input type="checkbox"/>	
c. Los humedales, mallines y cursos de agua cercanos serán protegidos de las escorrentías provenientes del sitio de construcción, con medidas apropiadas de control de erosión y sedimentos tales como, pero no limitados a, fardos, trincheras y/o vallas	<input type="checkbox"/>	
d. No existirán zonas de préstamo de suelos, canteras o sitios de descarga de desechos en o en el área de influencia de hábitats naturales, especialmente de áreas protegidas	<input type="checkbox"/>	
e. Las actividades del proyecto no alterarán en lo posible los árboles existentes en el predio. En caso de corresponder, obtener los permisos para la tala de árboles.	<input type="checkbox"/>	
f. Los árboles de gran porte o de valor estético o cultural serán marcados y cercados con una valla, evitando cualquier daño a troncos, follaje y raíces	<input type="checkbox"/>	
g. otros	<input type="checkbox"/>	

G. Protección de bienes culturales físicos

a. Si el edificio ostenta valor patrimonial, asegurar que se cumplan las especificaciones de diseño en todo lo vinculado a la protección de la edificación o condiciones de tal valor patrimonial	<input type="checkbox"/>	
b. Si el edificio se localiza en, o en el entorno inmediato de, un área designada o reconocida de valor patrimonial (histórico, arqueológico, cultural, étnico, religioso o de cualquier otra condición valuable), notificar y obtener las aprobaciones o permisos de las autoridades competentes y abordar las actividades de construcción de acuerdo con la normativa aplicable y directivas específicas de la autoridad.	<input type="checkbox"/>	
c. Ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial durante las actividades de excavación o construcción, se deberá notificar inmediatamente a la inspección (quien contactará a las autoridades competentes), y se deberán demorar o modificar las actividades a fin de preservar dichos hallazgos, conforme las pautas que brinde la autoridad competente.	<input type="checkbox"/>	
f. otros	<input type="checkbox"/>	

H. Relaciones con la comunidad

a. Se dará aviso a la comunidad (educativa, de la zona) del inicio de las actividades de construcción y de las instancias particulares durante el avance de las obras	<input type="checkbox"/>	
b. Se establecerán mecanismos y procedimientos para la recepción de inquietudes y quejas de la comunidad, y la debida atención de las mismas. Los mecanismos y procedimientos podrán incluir, pero no limitarse a:	<input type="checkbox"/>	

Parte 1 – Programa de Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental¹
--

Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental	Aplic.	Observaciones
- cartelería con datos del contratista y números telefónicos u otros medios disponibles para contactos	<input type="checkbox"/>	
- cartelería con datos de la oficina a cargo de la ejecución / supervisión de las obras y números telefónicos y demás medios disponibles para contactos (dirección de email, buzones de sugerencias, libro de quejas, entrevistas in situ con la supervisión u otras personas designadas al efecto, etc).	<input type="checkbox"/>	
- libros de registro de las inquietudes o quejas recibidas y las medidas tomadas para su resolución	<input type="checkbox"/>	
- designación de responsabilidades por parte del organismo competente del establecimiento educativo para el registro, seguimiento y resolución documentada de las inquietudes o quejas recibidas	<input type="checkbox"/>	
c. otros	<input type="checkbox"/>	

Parte 2 – Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
Seguridad y salud ocupacional					
Existe documentación, certificaciones y registros que demuestran el cumplimiento de la normativa aplicable sobre higiene y seguridad y riesgos del trabajo					
El personal que trabaja en la obra posee todos los elementos de protección personal según el tipo de actividad que realiza.					
Se cuenta con un plan de contingencia claro para cada tipo de riesgo identificado, tanto para la protección de los trabajadores, como para la comunidad educativa y el medio ambiente. Los elementos requeridos para la implementación de dichos planes están disponibles en el sitio de obras. Los trabajadores conocen y están entrenados en el plan.					
La obra cuenta con la cartelería informativa correspondiente de prevención y de actuación ante contingencias.					
El obrador se encuentra debidamente demarcado, señalizado, ordenado y aseado.					
El personal cuenta con instalaciones sanitarias adecuadas en número, calidad y condiciones de aseo					
Otros parámetros a monitorear					
Manejo de escombros y residuos					
Los escombros son retirados del frente de obra y almacenados adecuadamente.					
Hay separación de escombros: restos de concreto, restos de ladrillo, tierras, material pétreo, madera					
Los acopios de escombros se mantienen debidamente acordonados y cubiertos.					
Las zonas verdes y/o de tránsito se encuentran libres de escombros.					
Se realiza una adecuada clasificación y almacenamiento de residuos, incluyendo la separación de los materiales que pueden ser reutilizados					
Los residuos se gestionan, según su tipo, conforme la normativa aplicable (por ej., existen registros de entrega del material en escombreras autorizadas, residuos comunes son recolectados y/o dispuestos según los sistemas municipales, etc)					
Existen registros de la adecuada manipulación y disposición final de desechos con contenido de asbestos					
Otros parámetros a monitorear					
Control de emisiones atmosféricas y ruido					
Las zonas alrededor de la obra se observan limpias.					
La obra se encuentra debidamente cercada					
Se realizan periódicamente labores de limpieza en los frentes de obra, sectores de tránsito, obrador, y sitios de acopio. Durante estas labores, se humedecen las superficies, para que no existan					

Parte 2 – Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
emisiones de material particulado.					
Durante la demolición de edificaciones o estructuras existentes, se usan mallas para evitar la dispersión de material particulado. Se humedecen las superficies que serán demolidas para reducir las emisiones.					
Se emplean plástico o lonas impermeables para aislamiento de materiales pulverulentos almacenados.					
Existen copias de los certificados de verificación técnica de todos los vehículos relacionados con la obra.					
Existe registro del mantenimiento de la maquinaria que no requiere tal revisión.					
El tránsito de vehículos y maquinarias en o hacia al interior de la obra se realiza a bajas velocidades.					
Existe un programa de uso para la maquinaria o actividades que generan altos niveles de ruido, considerando horarios de trabajo, intervalos y avisos previos a la comunidad (educativa, de la zona)					
Existen registros de mediciones de ruidos al entorno y las mediciones obtenidas se encuadran dentro de los límites legales					
Otros parámetros a monitorear					
Prevención de procesos erosivos, control de escorrentías y calidad de suelos y agua					
Existen obras de protección contra la erosión superficial, como barreras o tablestacados, canales para el control de la escorrentía, conformación adecuada de taludes, etc.					
Hay medidas para el control de la estabilidad de taludes naturales o creados.					
Se respetan los retiros a las corrientes de agua.					
Existe algún tipo de barrera que aisle los humedales, cuerpos o corrientes de agua circundantes de los frentes de obra.					
Las aguas residuales domésticas de las instalaciones sanitarias de los trabajadores se gestionan apropiadamente (por ej., las aguas residuales de los baños móviles se entregan a una entidad competente que las dispone adecuadamente)					
Los acopios de materiales se encuentran lo suficientemente alejados de los cuerpos de agua y áreas ambientalmente sensibles de manera que no se alteren las condiciones existentes antes de la obra					
Se verifican acciones que eviten los vertimientos (deliberados o accidentales) de aceites y otras sustancias contaminantes o residuos de cualquier tipo al suelo, a corrientes o cuerpos de agua.					
Otros parámetros a monitorear					
Seguridad del tránsito en obra					
La obra cuenta con los suficientes avisos preventivos,					

Parte 2 – Programa de Seguimiento y Control de las Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

Parámetros a monitorear	No aplica	Si aplica. Nivel cump.			Descrip. complem. de la respuesta y recomend.
		Bajo	Medio	Alto	
reglamentario e informativos					
La señalización se encuentra limpia y en buen estado.					
Se tienen habilitados senderos peatonales en el frente de obra, debidamente demarcados y señalizados.					
Se verifica que las horas de trabajo se adecuan a los patrones de la actividad académica desarrollada en el edificio y que se garantiza el acceso seguro y continuo al local educativo.					
Otros parámetros a monitorear					
Protección de especies arbóreas, entorno de las obras y bienes patrimoniales					
Se verifica que no se han realizado afectaciones de árboles en el área de obras fuera de aquellas que, eventualmente, hayan sido previstas en el proyecto					
Se cuenta con los permisos y las obras se desarrollan conforme el marco legal y lo establecido por las autoridades de aplicación de áreas protegidas y/o de patrimonio.					
Se observa que los árboles de gran porte o de valor cultural se encuentran marcados y vallados					
Se observa cartelera y se verifican instrucciones a los trabajadores con la prohibición de cazar, acampar, cortar vegetación o realizar cualquier otra actividad perjudicial en el entorno de las obras.					
Se verifica que las obras en edificios de valor patrimonial se realizan siguiendo estrictamente las pautas específicas de diseño.					
Se verifica que la contratista posee y todo el personal conoce los procedimientos a seguir cuando las obras se realizan en áreas de declarado o reconocido valor patrimonial, y que los trabajadores han comprendido que ante el hallazgo fortuito de elementos de valor patrimonial deben suspender las actividades y dar inmediatamente aviso al jefe de obra.					
Otros parámetros a monitorear					
Gestión de las relaciones con la comunidad					
Se verifica que se ha informado a la comunidad (educativa, de la zona) sobre el proyecto de construcción, y sobre las instancias particulares de las obras durante su avance.					
Existen carteles con los datos del contratista y del organismo a cargo de la supervisión de las obras, y números telefónicos y demás medios disponibles para presentar inquietudes, quejas y reclamos.					
Hay un registro de inquietudes y quejas y existen evidencias que han sido debidamente atendidas.					
Otros parámetros a monitorear					
Comentarios y recomendaciones generales surgidos de la evaluación					
Nombre completo, cargo y firma del responsable de la evaluación:					
Fecha de la evaluación:					

